LEONARDO DA VINCI

WALTER ISAACSON

autor bestsellera **Steve Jobs**

WALTER ISAACSON

LEONARDO DA VINCI

przekład

Michał Strąkow

insignis

Tytuł oryginału
Leonardo da Vinci. The Biography

Copyright © Walter Isaacson 2017
All rights reserved.

First published in the United States by Simon & Shuster Inc., 2017
1230 Avenue of the Americas, New York, NY 10020

First published in Great Britain by Simon & Shuster UK Ltd, 2017
1st Floor, 222 Gray's Inn Road, London WC1X 8HB

SIMON & SCHUSTER and colophon are registered trademarks
of Simon & Schuster, Inc.

Przekład
Michał Strąkow

Redakcja
Monika Skowron

Korekta
Anna Hadała-Żołnik, Justyna Charęza, Marcin Piątek
Dominika Rychel, Tomasz Brzozowski

Skład (na podstawie oryginału)
Tomasz Brzozowski

Projekt wnętrza oryginalnej książki
Paul Dippolito

Projekt oryginalnej okładki
Jack Smyth S&S Art Dept

Zdjęcie na okładce
Getty Images

Zdjęcie autora
© The Aspen Institute

Konwersja i korekta wersji elektronicznej
Aleksandra Pieńkosz

Copyright © for this edition
Insignis Media, Kraków 2019. Wszelkie prawa zastrzeżone.

ISBN 978-83-66360-02-0

Insignis Media
ul. Lubicz 17D/21–22, 31-503 Kraków
tel. +48 (12) 636 01 90
biuro@insignis.pl, www.insignis.pl
facebook.com/Wydawnictwo.Insignis
twitter.com/insignis_media (@insignis_media)
instagram.com/insignis_media (@insignis_media)
Snapchat: insignis_media

Podziękowania

Marco Cianchi przeczytał niniejszą książkę i podsunął mi wiele cennych, profesjonalnych sugestii; pomagał mi też z tłumaczeniami z języka włoskiego i był moim przewodnikiem po Włoszech. Cianchi, absolwent historii sztuki na Uniwersytecie Florenckim, doktoryzował się na Uniwersytecie Bolońskim, a obecnie wykłada na florenckiej Akademii Sztuk Pięknych. Od lat współpracuje z Carlo Pedrettim i jest autorem licznych książek, między innymi *Le macchine di Leonardo* (Becocci 1981), *Leonardo. I Dipinti* (Giunti 1996) oraz *Leonardo. Anatomia* (Giunti 1997). Podczas mojego pobytu we Włoszech serdecznie się zaprzyjaźniliśmy.

Obszerne fragmenty mojego szkicu przeczytała także Juliana Barone, wykładowczyni Birkbeck College na Uniwersytecie Londyńskim, specjalizująca się w historii życia i twórczości Leonarda; poświęciła mu napisaną na Uniwersytecie Oksfordzkim pracę doktorską, a także kilka książek: *Leonardo da Vinci's notebook: The Codex Arundel* (Biblioteka Brytyjska 2008), *Studies of Motion: Drawings by Leonardo from the Codex Atlanticus* (De Agostini 2011) oraz *The Treatise on Painting* (De Agostini 2014). Obecnie przygotowuje dwie kolejne publikacje na temat życia i twórczości Leonarda: *Leonardo, Poussin and Rubens* i *Leonardo in Britain*.

Nawiązanie kontaktu z doktor Barone zarekomendował mi Martin Kemp, emerytowany profesor historii sztuki z Uniwersytetu Oksfordzkiego i jeden z najwybitniejszych współczesnych znawców Leonarda. Profesor Kemp w ciągu minionego półwiecza napisał – samodzielnie lub we współpracy z innymi naukowcami – siedemdziesiąt dwie prace – książki oraz artykuły naukowe – o życiu i twórczości Leonarda. Poświęcił swój czas i odbył ze mną szereg spotkań w Kolegium Trójcy Świętej w Oksfordzie, podzielił się ze mną rezultatami swoich badań, a także udostępnił mi wstępną wersję książki *Mona Lisa: The People and the Painting* (Oxford 2017), której jest współautorem. Cierpliwie odpisywał na moje niezliczone e-maile, odpowiadając na pytania i wyjaśniając wątpliwości.

Frederick Schroeder, który w imieniu Billa Gatesa sprawuje opiekę nad *Kodeksem Leicester*, oraz Domenico Laurenza, autor wielu opracowań na temat wynalazków i dokonań inżynierskich Leonarda, przeczytali fragmenty mojej książki odnoszące się do *Kodeksu Leicester*; udostępnili mi również swój autorski, uaktualniony przekład tego dzieła, który ma się ukazać drukiem w roku 2018. David Linley zapewnił mi możliwość zapoznania się z rysunkami Leonarda przechowywanymi na Zamku w Windsorze, a także przedstawił mnie Martinowi Claytonowi, kustoszowi tamtejszego muzeum i badaczowi twórczości Leonarda.

Pragnę też podziękować wszystkim pozostałym badaczom oraz pracownikom muzeów, którzy umożliwili mi dostęp do zbiorów, zapewniali wszelaką pomoc i dzielili się ze mną wskazówkami i pomysłami. Do tego grona należy Luke Syson, były kustosz londyńskiej National Gallery, a obecnie Metropolitalnego Muzeum Sztuki w Nowym Jorku; Vincent Delieuvin i Ina Giscard d’Estaing z muzeum w Luwrze; David Alan Brown z Narodowej Galerii Sztuki w Waszyngtonie; Valeria Poletto z Gallerie

dell’Accademia w Wenecji; Pietro Marani z Politechniki Mediolańskiej; Alberto Rocca z Biblioteki Ambrozjańskiej w Mediolanie, a także Jacqueline Thalmann z oksfordzkiego kolegium Christ Church. Dziękuję również pracownikom Villa I Tatti we Florencji, Dumbarton Oaks Library w Waszyngtonie oraz harwardzkiej Biblioteki Sztuk Pięknych. Agencja Getty Images pod kierownictwem Dawn Airey uczyniła moją książkę priorytetowym przedsięwzięciem; w skład zespołu odpowiedzialnego za pozyskiwanie wykorzystanych ilustracji wchodzili David Savage, Eric Rachlis, Scott Rosen oraz Jill Braaten. Na słowa podziękowań zasłużyli również moi koledzy i współpracownicy z Instytutu Aspen, w tym między innymi Pat Zindulka, Leah Bitounis, Eric Motley i Chloe Tabah.

Od ponad trzydziestu lat wszystkie moje prace publikuję w wydawnictwie Simon & Schuster, a to dlatego, że tworzy je zespół nadzwyczaj utalentowanych ludzi: Alice Mayhew, Carolyn Reidy, Jonathan Karp, Stuart Roberts (który sprawował redakcyjną pieczę nad powstaniem niniejszej książki, w tym nad doborem ilustracji), Richard Rhorer, Stephen Bedford, Jackie Seow, Kristen Lemire, Judith Hoover, Julia Prosser, Lisa Erwin, Jonathan Evans i Paul Dippolito. Od początku mojej pisarskiej kariery zawsze czułem wsparcie ze strony Amandy Urban, mojej agentki, doradczyni i przyjaciółki. Strobe Talbot, z którym znamy się od 1979 roku, gdy dołączyłem do redakcji tygodnika „Time”, czytał wstępne wersje wszystkich moich publikacji, począwszy od *The Wise Men*; za każdym razem przekazywał mi wnikliwe uwagi i słowa zachęty. Teraz, gdy obaj zbliżamy się do jesieni kariery, z sentymentem wspominam drogę, którą przebyliśmy od naszych młodzieńczych lat.

Największy dług wdzięczności mam jak zwykle wobec mojej żony Cathy i naszej córki Betsy, na których mądrość, wsparcie i miłość zawsze mogę liczyć. Dziękuję.

Najważniejsze postaci

Cezar Borgia (ok. 1475–1507) – włoski wojownik, nieślubny syn papieża Aleksandra VI, pierwowzór bohatera *Księcia* Machiavellego, przez krótki czas chlebodawca Leonarda.

Donato Bramante (1444–1514) – architekt, przyjaciel Leonarda, opracował projekty katedr w Mediolanie i Pawii, a także Bazyliki św. Piotra na Watykanie.

Caterina Lippi (ok. 1436–1494) – wcześnie osierocona wiejska dziewczyna z okolic Vinci, matka Leonarda, a później żona Antonia di Piero del Vacca, noszącego przydomek Accattabriga.

Karol II Amboise de Chaumont (1473–1511) – francuski namiestnik Mediolanu w latach 1503–1511; patron Leonarda.

Beatrycze d'Este (1475–1497) – pochodząca z jednego z najznamienitszych włoskich rodów żona Ludwika Sforzy.

Izabela d'Este (1474–1539) – markiza Mantui, siostra Beatrycze; przez długi czas usiłowała nakłonić Leonarda do namalowania jej portretu.

Francesco di Giorgio Martini (1439–1501) – artysta, inżynier i architekt, pracował wraz z Leonardem nad projektem wieży mediolańskiej katedry, a później towarzyszył mu w podróży do Pawii; przetłumaczył dzieło Witruwiusza i narysował wersję człowieka witruwiańskiego.

Franciszek I (1494–1547) – król Francji od roku 1515, ostatni patron Leonarda.

Papież Leon X, Jan Medyceusz (1475–1521) – syn Wawrzyńca Medyceusza, wybrany na papieża w 1513 roku.

Ludwik XII (1462–1515) – król Francji od roku 1498; rok po wstąpieniu na tron podbił Księstwo Mediolanu.

Niccolò Machiavelli (1469–1527) – florencki dyplomata i pisarz; w roku 1502 posłował do Cezara Borgii i zaprzyjaźnił się z Leonardem.

Julian Medyceusz (1479–1516) – syn Wawrzyńca, brat papieża Leona X, rzymski patron Leonarda.

Wawrzyniec Medyceusz zwany **Wspaniałym** (1449–1492) – bankier, mecenas sztuki i faktyczny władca Florencji od 1469 roku aż do swojej śmierci.

Francesco Melzi (ok. 1493 – ok. 1568) – mediolański szlachcic, zamieszkał z Leonardem w roku 1507, został jego przybranym synem i spadkobiercą.

Michał Anioł (1475–1564) – florencki rzeźbiarz, rywal Leonarda.

Piero da Vinci (1427–1504) – florencki notariusz, ojciec Leonarda; nie poślubił matki swego pierworodnego syna; w późniejszych latach był czterokrotnie żonaty i doczekał się jeszcze jedenaściorga dzieci.

Andrea Salai, właśc. **Gian Giacomo Caprotti da Oreno** (1480–1524) – uczeń Leonarda; mając dziesięć lat, zamieszkał z Leonardem, który nadał mu przydomek Salai, czyli „mały czort”.

Ludwik Sforza (1452–1508) – od roku 1481 sprawował faktyczną władzę w Mediolanie; zasiadał na tronie Księstwa Mediolanu od 1494 roku aż do obalenia przez Francuzów w roku 1499; patron Leonarda.

Andrea del Verrocchio (ok. 1435–1488) – florencki rzeźbiarz, złotnik i malarz, właściciel pracowni, w której Leonardo terminował w latach 1466–1477.

Środki płatnicze we Włoszech w roku 1500

Dukat był złotą monetą bitą w Wenecji. Floren był złotą monetą bitą we Florencji. Obie monety zawierały trzy i pół grama złota, a zatem w roku 2017 każda z nich miałaby wartość około stu trzydziestu ośmiu dolarów amerykańskich. Za życia Leonarda jeden dukat lub jeden floren wart był około siedem lirów albo sto dwadzieścia soldów, czyli monet wykonanych ze srebra.

Główne okresy życia Leonarda

Vinci
1452–1464

Florencja
1464–1482

Mediolan
1482–1499

Florencja
1500–1506

Mediolan
1506–1513

Rzym
1513–1516

Francja
1516–1519

Zostaje członkiem gildii malarzy; jego pierwszy znany rysunek to pejzaż

około 1473

Współpraca z Verrocchiem przy *Chrzcie Chrystusa*

około 1475

około 1478

Portret Ginevry Benci, konterfekt córki zamożnego florenckiego bankiera

1452

15 kwietnia Leonardo przychodzi na świat

Koniec wojny stuletniej; upadek Konstantynopola

Narodziny Michała Anioła

Ludwik Sforza obejmuje rządy w Mediolanie; narodziny Magellana

Gutenberg drukuje Biblię

Narodziny Machiavellego; Wawrzyniec Medyceusz przejmuje władzę we Florencji

Narodziny Kopernika

Johann de Spira zakłada wydawnictwo w Wenecji

Narodziny Rafaela

Rozpoczyna naukę we florenckiej pracowni Andrei del Verrocchio

około 1468

Otrzymuje zlecenie na *Pokłon Trzech Króli*

1481

1482

Przeprowadza się do Mediolanu i zaczyna prowadzić notatniki

Zwiastowanie – młodzieńczy eksperyment z perspektywą pełen jest błędów, ale zapowiada wielki talent

około 1472

nauka *życie* *na świecie* *sztuka*

Dama z gronostajem; gliniany model konnego posągu zostaje zaprezentowany mieszkańcom Mediolanu

1493

Wykonuje ilustracje geometryczne do *De divina proportione* Paciolego

1496

1498

Pierwsze próby skonstruowania machiny latającej

Prowadzi badania nad anatomią i architekturą

1489

Portugalczyk Diaz opływa południowy kraniec Afryki

Krzysztof Kolumb dociera do Nowego Świata; umiera Wawrzyniec Medyceusz; Rodrigo Borgia zostaje papieżem Aleksandrem VI

Vasco da Gama odkrywa morską drogę do Indii; Ludwik XII zostaje koronowany na króla Francji; płoną stosy próżności Savonaroli; Francuzi podbijają Mediolan

Narodziny Sulejmana Wspaniałego, sułtana osmańskiego; Ludwik zostaje księciem

Savonarola obala rządy Medyceuszy; król Francji Karol VIII najeżdża Włochy

około 1490

Człowiek witruwiański; widowisko *Rajska uczta* uświetnia uroczystości ślubne książęcego bratanka; Leonardo przyjmuje pod swój dach Salaia

1483

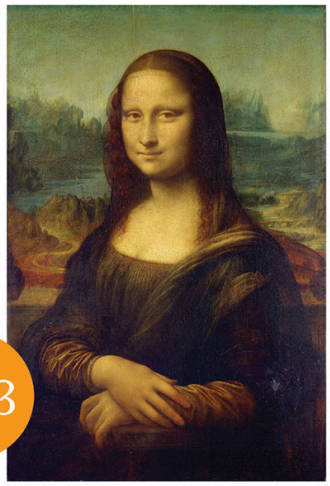
Wraz z braćmi de Predis otrzymuje zlecenie na namalowanie *Madonny wśród skał*

Przystępuje do pracy nad *Ostatnią Wieczerzą* w refektarzu klasztoru Santa Maria delle Grazie

1495

1499

Opuszcza Mediolan

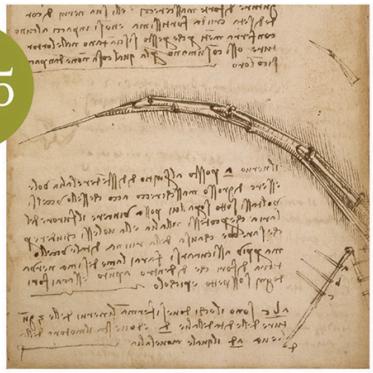


1503

Powraca do Florencji i zaczyna malować *Mona Lisę*, nad którą będzie pracował do końca życia

Prowadzi badania nad lotem ptaków; podejmuje drugą nieudaną próbę wzbicia się w powietrze; zaczyna malować fresk *Bitwa pod Anghiari*, którego nigdy nie ukończy

1505

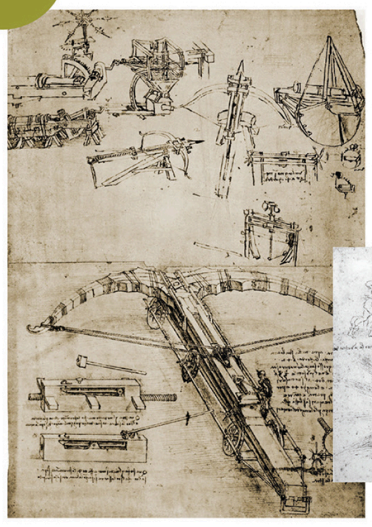


Michał Anioł rzeźbi *Dawida*; młody Rafael przyjeżdża do Florencji, by uczyć się od Leonarda i Michała Anioła

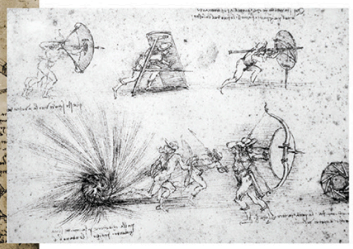
Amerigo Vespucci, przyjaciel Leonarda, publikuje relacje z wyprawy do Nowego Świata

Architekt Donato Bramante otrzymuje od papieża zadanie przebudowania Bazyliki św. Piotra

1502



Podejmuje służbę u Cezara Borgii w charakterze inżyniera wojskowego



Powraca do Mediolanu, gdzie pozostaje z przerwami przez siedem lat

1506

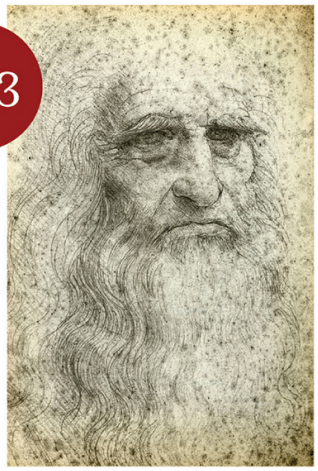
1507

Zostaje nadwornym malarzem i inżynierem Ludwika XII

około
1508

Dzieli swój czas między Mediolan a Florencję; studiuje budowę kanałów i dróg wodnych; projektuje pomnik Trivulzia; tworzy drugą wersję *Madonny wśród skał*

1513



Przeprowadza się do Rzymu; powstaje słynny rysunek z Turynu będący prawdopodobnie autoportretem Leonarda, który z biegiem czasu stał się kanonicznym wizerunkiem artysty

Michał Anioł kończy malować freski w Kaplicy Sykstyńskiej; narodziny Gerarda Merkatora, twórcy pierwszej mapy świata; Medyceusze odzyskują władzę we Florencji

W Brukseli przychodzi na świat Andreas Vesalius, autor pierwszego wydanego drukiem podręcznika anatomii

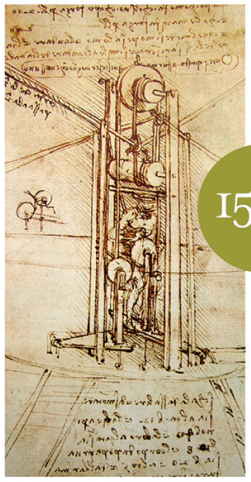
Marcin Luter rozpoczyna reformację

Koronacja Henryka VIII na króla Anglii

Narodziny Giorgia Vasariego

Jan Medyceusz zostaje papieżem Leonem X

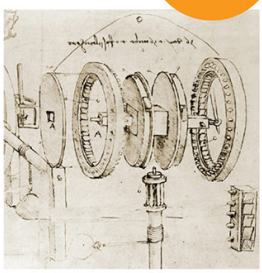
Koronacja Franciszka I na króla Francji



1509

Kontynuuje badania z dziedziny anatomii i hydrauliki

1514



Odwiedza Parmę i Florencję; opracowuje plany osuszenia Błot Pontyjskich

1516

Zamieszkuje w Amboise jako gość Franciszka I

1519

Umiera 2 maja

LEONARDO DA VINCI

Karta z notatnika Leonarda, ok. 1495 r.: szkice do *Ostatniej Wieczerzy*, studium geometryczne kwadratury koła, plany ośmiobocznych kościołów, a także fragment tekstu zapisanego pismem lustrzanym

WSTĘP

Potrafię także malować

Kiedy Leonardo da Vinci przekraczał wytrącający z równowagi próg trzydziestego roku życia, napisał list do władcy Mediolanu. Wymienił w nim powody, dla których książę na mediolańskim dworze powinien dać mu zatrudnienie. Do tej pory Leonardo odnosił pewne sukcesy jako malarz we Florencji, ale miał kłopoty z ukończeniem zlecanych mu prac i szukał nowych wyzwań. W pierwszych dziesięciu akapitach listu zachwalał swoje umiejętności inżynierskie, w tym projektowania mostów, dróg wodnych, armat, wozów pancernych i budynków użyteczności publicznej. Dopiero na koniec, w jedenastym akapicie, wspomniał o tym, że jest również artystą. „Także w dziedzinie malarstwa potrafię wykonać wszystko, co tylko możliwe” – napisał[1].

O tak, potrafił. Stworzył dwa najsłynniejsze w historii sztuki obrazy: *Ostatnią Wieczerzę* i *Mona Lisę*. Ale w swoich własnych oczach był w takim samym stopniu malarzem, co inżynierem i naukowcem. Z radosną pasją, która niekiedy graniczyła z obsesją, studiował anatomię, ornitologię, optykę, botanikę, geologię, hydrologię, badał skamieniałości i wymyślał nowe rodzaje broni. W ten sposób stał się archetypem człowieka renesansu, inspiracją dla wszystkich wierzących, że „nieskończone dzieła natury”, jak

ujął to sam Leonardo, tworzą całość, w której da się rozpoznać cudowne prawidłowości[2]. To dzięki umiejętności łączenia sztuki z nauką, której ikoną stał się *Człowiek witruwiański*, rysunek przedstawiający mężczyznę o idealnych proporcjach, z rozpostartymi rękami, wpisanego w okrąg i kwadrat, dziś uznajemy artystę za najbardziej twórczego geniusza w historii.

Naukowe poszukiwania stanowiły napęd dla jego sztuki. Ściągał skórę z twarzy nieboszczyków, by znaleźć mięśnie odpowiedzialne za poruszanie kącikami ust, a potem namalował najsłynniejszy uśmiech na świecie. Badał ludzkie czaszki, sporządzał szkice kości i zębów, na których pokazywał kolejne warstwy tkanek, by w końcu namalować Świętego Hieronima na pustyni i jego wychudzone ciało w agonii. Zagłębiał się w matematyczne zawiłości optyki, opisał, jak promienie świetlne padają na rogówkę, a następnie, malując *Ostatnią Wieczerzę*, stworzył magiczną iluzję zmiennych perspektyw.

Dzięki studiom nad światłem i optyką nauczył się posługiwać cieniowaniem i perspektywą w sposób, który pozwolił mu tworzyć na dwuwymiarowej powierzchni obiekty robiące wrażenie trójwymiarowych. „Sprawienie, by ciało namalowane na płaskiej powierzchni wydawało się wypukłe i oddzielone od tejże płaszczyzny – pisał Leonardo – to pierwszy i najważniejszy cel malarza”[3]. W dużej mierze to właśnie dzięki jego pracom umiejętność oddania przestrzennej głębi na obrazie stała się największą innowacją renesansowej sztuki.

W późniejszym okresie życia badał naukowe zagadnienia, kierowany jedynie radosnym pragnieniem poznania tajemnic stworzenia. Kiedy próbował znaleźć odpowiedź na pytanie, dlaczego niebo jest niebieskie, nie robił tego po to, żeby móc lepiej namalować obraz. Jego ciekawość świata była bezinteresowna, motywowana wewnętrznie i zachwycająco obsesyjna.

Nawet gdy podejmował najśmielsze intelektualne wyprawy, nauka nigdy nie stanowiła przedsięwzięcia zupełnie oderwanego od sztuki. Obie dziedziny karmiły jego pasję, która nie była niczym innym niż pragnieniem zdobycia całej dostępnej wiedzy o świecie, w tym także o miejscu człowieka na ziemi. Szanował naturę; jej pełnię i harmonię widział w wielu różnorodnych zjawiskach na większą i mniejszą skalę. Notatniki zapełniał szkicami pukli kręconych włosów, a także wodnych i powietrznych wirów, obok których zapisywał matematyczne formuły definiujące spirale. Gdy na zamku w Windsorze oglądałem przyprawiającą o zawrót głowy i lekki oczopląs serię rysunków zatytułowanych *Potop*, którą Leonardo stworzył pod koniec życia, zapytałem kustosza Martina Claytona, czy jego zdaniem da Vinci zaliczał je do dorobku naukowego czy może raczej artystycznego. Nie zdążyłem nawet wypowiedzieć tego pytania w całości, gdy uświadomiłem sobie, jak bardzo jest ono głupie. „Nie sądzę, żeby Leonardo dokonywał takich rozróżnień” – odparł Clayton.

Postanowiłem napisać tę książkę, ponieważ przykład Leonarda da Vinci lepiej niż jakikolwiek inny pokazuje nam, że kluczem do innowacji, wyobraźni i geniuszu jest umiejętność łączenia różnych dyscyplin – nauki i sztuki, humanistyki i techniki. A właśnie ta idea była tematem przewodnim moich poprzednich biografii. Benjamin Franklin, podmiot moich minionych zainteresowań, był Leonardem da Vinci swojej epoki. Chociaż nie odebrał żadnej formalnej edukacji, dzięki własnemu wysiłkowi stał się pełnym polotu erudytą, najlepszym naukowcem, wynalazcą, dyplomatą, pisarzem i strategiem biznesowym Ameryki wieku oświecenia. Eksperymentem z latawcem dowiódł, że błyskawica to wyładowanie elektryczne, i wynalazł piorunochron, za którego pomocą można takie zjawisko okiełznać. Lista jego wynalazków obejmuje między innymi dwuogniskowe okulary, piec bezdymny, a także instrumenty muzyczne.

Poza tym odkrył i opisał Prąd Zatokowy, a na dodatek był jednym z pionierów typowo amerykańskiego szorstkiego poczucia humoru. Albert Einstein, ilekroć w pracach nad teorią względności natrafiał na trudny do rozwiązania problem, sięgał po skrzypce i grał utwory Mozarta, co pomagało mu ponownie dostroić się do kosmicznych harmonii. Ada Lovelace, którą opisałem w książce o innowatorach, łączyła poetycką wrażliwość swojego ojca, lorda Byrona, z zamiłowaniem do matematyki, jakie przejawiała matka; pozwoliło jej to między innymi przewidzieć powstanie komputera ogólnego przeznaczenia. Steve Jobs wieńczył prezentacje nowych produktów slajdem, na którym widniał znak symbolizujący skrzyżowanie technologii i sztuk wyzwolonych. Leonardo był jego bohaterem. „Dostrzegał piękno zarówno w sztuce, jak i w inżynierii – stwierdził Jobs. – To właśnie umiejętność łączenia tych dwóch dziedzin uczyniła go geniuszem”[4].

Tak, Leonardo był geniuszem: szalenie pomysłowym, namiętnie ciekawym świata i niesłychanie twórczym w rozlicznych dziedzinach. Niemniej powinniśmy ostrożnie używać słowa „geniusz”. Rzecz w tym, że przyklejenie mu tej etykietki paradoksalnie umniejsza jego dokonania, sugerując nadnaturalną proweniencję zdolności. Ten błąd popełnił chociażby Giorgio Vasari, szesnastowieczny artysta i jeden z pierwszych biografów Leonarda: „Czasem jedna osoba w nadprzyrodzony sposób zostaje obdarzona przez niebiosa urodą, wdziękiem i talentem w takiej obfitości, że wszystko, co taka osoba robi i tworzy, należy uznać za dar Boga, a nie za dzieło ludzkiego rozumu i umiejętności”[5]. Tymczasem geniusz naszego bohatera był na wskroś ludzki, nabyty dzięki woli i ambicji. W przeciwieństwie do Newtona albo Einsteina nie otrzymał w darze od Boga czy też od natury wybitnego umysłu o mocy przetwarzania informacji tak ogromnej, że my, zwykli śmiertelnicy, nie

jesteśmy w stanie nawet sobie tego wyobrazić. Nie odebrał też niemal żadnego formalnego wykształcenia; ledwo radził sobie z czytaniem po łacinie i z pisemnym dzieleniem. Jego geniusz był innego rodzaju, takiego, jaki jesteśmy w stanie pojąć i jaki może być dla nas wzorem do naśladowania. Opierał się na cechach i umiejętnościach, które każdy z nas może w sobie rozwijać, to znaczy na ciekawości świata oraz uważnej obserwacji. Leonardo posiadał też niezwykle żywą, nieskrępowaną wyobraźnię, niejednokrotnie prowadzącą go na granice świata fantazji – to kolejna cecha, którą warto zarówno pielęgnować w nas samych, jak i rozbudzać w naszych dzieciach.

Wyobraźnia odgrywała ogromną rolę we wszystkim, czym da Vinci się zajmował: w przygotowywanych przez niego przedstawieniach teatralnych, w planach zmieniania biegu rzek, w projektach miast idealnych i maszyn latających. Krótko mówiąc, przenikała niemal każdy aspekt jego aktywności na polu sztuki oraz inżynierii. Dobrym przykładem jest list do księcia Mediolanu napisany w czasie gdy wynalazki Leonarda z zakresu inżynierii wojskowej istniały głównie w jego głowie. W początkowym okresie rola Leonarda na mediolańskim dworze polegała zresztą nie na konstruowaniu nowych broni, tylko na tworzeniu opraw widowisk i spektakli. Nawet w szczytowym momencie kariery większość jego wizjonerskich projektów machin wojskowych i latających nie znajdowała praktycznego zastosowania.

Z początku wydawało mi się, że ta skłonność do puszczania wodzy fantazji stanowiła wadę wynikającą z niedostatecznej pracowitości i braku samodyscypliny. Sądziłem, że to właśnie dlatego Leonardo tak często porzucał niedokończone dzieła sztuki i naukowe traktaty. Do pewnego stopnia faktycznie tak było. Wizja bez realizacji to tylko mrzonka. Z czasem jednak nabrałem przekonania, że zdolność artysty do zacierania

granicy między rzeczywistością a fikcją niczym w opracowanej przez niego malarskiej technice sfumato, która polega na rozmywaniu konturów, stanowiła tak naprawdę podstawowe źródło jego kreatywności. Talent usycha, jeśli nie padnie na żyzną glebę wyobraźni. A da Vinci potrafił w twórczy sposób łączyć wyobraźnię z umiejętnością obserwacji i to właśnie sprawiło, że stał się jednym z największych innowatorów w dziejach ludzkości.

Punktem wyjścia podczas pracy nad tą książką nie były dla mnie wspaniałe dzieła sztuki Leonarda, tylko notatki, jakie po sobie pozostawił. Moim zdaniem nie ma lepszego sposobu, by zyskać wgląd w umysł tego wyjątkowego człowieka, niż sięgnąć po jego notatniki: ponad siedem tysięcy dwieście stron wypełnionych zapiskami, szkicami, a niekiedy zwyczajnymi bazgrołami. Fakt, że zachowały się aż do dzisiaj, stanowi kolejny dowód na to, jak znakomitym nośnikiem informacji jest papier. Wciąż możemy przeczytać to, co zapisano na nim pięć wieków temu; szanse, że za kolejnych pięćset lat to samo będzie można powiedzieć o dzisiejszych tweetach, są raczej niewielkie.

Na szczęście dla nas Leonardo nie mógł sobie pozwolić na marnowanie papieru i wykorzystywał każdy centymetr kwadratowy na rysunki oraz wykonywane pismem lustrzanym zapiski, które mogą się wydawać przypadkowe i chaotyczne, ale dają pewne wyobrażenie o łańcuchu skojarzeń tego twórczego umysłu. Matematyczne obliczenia sąsiadują ze szkicami przedstawiającymi młodego szelmę – przyjaciela Leonarda, z rysunkami ptaków, latających machin, rekwizytów teatralnych, wodnych wirów, zastawek serca, groteskowych ludzkich głów, aniołów, modeli syfonów, łodyżek roślin, przepiłowanych czaszek, ze wskazówkami dla malarzy, z notatkami na temat optyki i budowy oka, z opisami broni, bajkami i zagadkami, a także studiami do obrazów.

Każda strona jest świadectwem niezwykłej rozległości interdyscyplinarnych zainteresowań, z każdej wyłania się zachwycający obraz umysłu igrającego z naturą. Notatniki Leonarda to wspaniały przykład nieposkromionej ludzkiej ciekawości, a zarazem klucz do lepszego poznania osoby, którą historyk sztuki Kenneth Clark określił „najbardziej ciekawskim człowiekiem w historii”[6].

W notatnikach można natknąć się na rozmaite perełki. Do moich ulubionych należą listy spraw do załatwienia. Jedna z nich, sporządzona podczas pobytu w Mediolanie w latach dziewięćdziesiątych XV wieku, stanowi spis rzeczy, których da Vinci pragnął się nauczyć. „Dokonać pomiarów Mediolanu wraz z przedmieściami” – brzmi pierwsza pozycja na liście. Przyświecał temu praktyczny cel, który zdradza jeden z kolejnych wpisów: „Narysować Mediolan”. Inne punkty pokazują, że Leonardo nieustannie szukał okazji do kontaktu z ludźmi, od których mógłby się czegoś nauczyć: „Spytać mistrza arytmetyki, jak wykonać kwadraturę trójkąta… Wypytać bombardiera Giannina o mury wieży w Ferrarze… Spytać Benedetta Protinariego, jak Flamandowie radzą sobie z poruszaniem się po lodzie… Znaleźć mistrza hydrauliki i poprosić go o wyjaśnienie, jak naprawić śluzę, kanał i młyn pływający… Upomnieć się o wyniki pomiarów słońca obiecane przez Francuza, Maestra Giovanniego Francese”[7]. Głód wiedzy Leonarda był nienasycony.

Takie listy rzeczy, których chciał się nauczyć i które zamierzał zrobić, sporządzał przez cały czas, rok po roku. Niekiedy wyznaczał sobie zadania polegające na obserwowaniu obiektów lub zjawisk, którym większość z nas rzadko poświęca czas i uwagę. „Przeprowadzić obserwację nogi gęsi: gdyby była ona zawsze rozłożona albo zawsze złożona, stworzenie nie byłoby w stanie się poruszać”. Czasem pytał się o sprawy tak powszednie – jak to, dlaczego niebo jest niebieskie – że nikt się nad nimi nie zastanawiał.

„Dlaczego ryba w wodzie porusza się sprawniej niż w ptak w powietrzu, podczas gdy powinno być odwrotnie, ponieważ woda jest cięższa i gęstsza od powietrza?”[8].

Najciekawsze ze wszystkich pytań i zadań, jakie sobie stawiał, są te, które wydają się całkowicie przypadkowe. Któregoś razu polecił sobie na przykład: „Opisz język dzięcioła”[9]. Kto u licha ni z tego, ni z owego dochodzi do wniosku, że chciałby się dowiedzieć, jak wygląda język dzięcioła? I jak to w ogóle sprawdzić? Nie była to wiedza potrzebna Leonardowi do namalowania obrazu ani nawet do lepszego zrozumienia, jak latają ptaki. A jednak zapragnął się tego dowiedzieć – a my będziemy mieli okazję się przekonać, że język dzięcioła to całkiem fascynujący temat, który Leonardo chciał zgłębić i opisać, ponieważ był sobą: zawsze ciekawy, głodny wiedzy, pełen zdumienia i zachwytu nad otaczającym go światem.

Na miano najdziwniejszego zapisku zasługuje chyba ten: „Co niedziela chodź do sauny, aby oglądać nagich mężczyzn”[10]. Możemy sobie wyobrazić, dlaczego da Vinci chciał odwiedzać saunę – mogły za tym przemawiać zarówno powody natury estetycznej, jak i anatomicznej. Ale czy naprawdę musiał przypominać sobie o tym na piśmie? Kolejny punkt na liście brzmi: „Nadmuchaj płuca świni i zaobserwuj, czy zwiększają swoją objętość wszerz i wzdłuż, czy jedynie wszerz”. Jak stwierdził Adam Gopnik, krytyk sztuki z „The New Yorkera”: „Leonardo był dziwny, był największym z dziwaków, i nic na to nie poradzimy”[11].

By zmierzyć się z tymi wszystkimi kwestiami, postanowiłem napisać książkę, która opierałaby się przede wszystkim na rękopisach Leonarda. Najpierw odbyłem pielgrzymki do miejsc, gdzie przechowywane są oryginały notatników – do Mediolanu, Florencji, Paryża, Seattle, Madrytu, Londynu, a także do zamku w Windsorze. Postąpiłem zgodnie z zaleceniami samego Leonarda, który radził rozpoczynać badanie każdego

problemu od sięgnięcia do źródeł: „Ten, kto może udać się do źródła, nie ma potrzeby czerpać wody z dzbana”[12]. Poświęciłem też wiele czasu na lekturę niezliczonych naukowych artykułów i akademickich rozpraw poświęconych naszemu bohaterowi; autorzy każdej z tych pozycji włożyli wiele lat wytężonej pracy w opisanie bardzo szczegółowych zagadnień. W ciągu kilku ostatnich dekad, zwłaszcza od odkrycia Kodeksów Madryckich w 1965 roku, poczyniono ogromne postępy w analizach i interpretacjach jego pism. Rozwój nowoczesnych technologii przyczynił się z kolei do uzyskania nieznanych wcześniej informacji na temat obrazów oraz technik malarskich artysty.

Odkąd zagłębiłem się w treść pism i notatek Leonarda, zacząłem świadomie poświęcać więcej uwagi zjawiskom, na które dotąd nie zwracałem uwagi; postanowiłem, że spróbuję patrzyć na świat tak, jak robił to on. Ilekroć zauważyłem promienie zachodzącego słońca padające na zasłony, starałem się poświęcić chwilę na to, by przeanalizować sposób, w jaki cienie układały się na fałdach tkaniny. Starałem się obserwować, jak światło odbite od jednego przedmiotu subtelnie zabarwia cienie rzucane przez inne, a także jak połysk na gładkiej i lśniącej powierzchni zmienia położenie, gdy przechylam głowę. Spoglądając na drzewa, jedno rosnące w oddali, drugie bliżej mnie, próbowałem wyobrażać sobie linie perspektywy. Kiedy dostrzegałem wir na wodzie, porównywałem go ze skrętem loków. Gdy miałem trudność ze zrozumieniem jakiegoś matematycznego pojęcia, podejmowałem próby jego wizualizacji. Kiedy jadłem kolację w towarzystwie innych osób, wysilałem się, by zwracać uwagę i analizować związek zachodzący między ich gestami a emocjami. Zauważając cień uśmiechu na czyichś ustach, próbowałem domyślić się, jakie uczucia, myśli i emocje skrywa ta osoba.

Nie, nie upodobniłem się przez to do Leonarda, nie nabrałem jego przenikliwości, nie rozwinąłem w sobie też ani krztyny jego talentu. Nie byłem i nadal nie jestem w stanie stworzyć projektu szybowca, wymyślić nowej metody rysowania map ani namalować *Mona Lisy*. Potrzebowałem sporo samozaparcia, by wykrzesać z siebie zainteresowanie językiem dzięcioła. Ale nauczyłem się od artysty, że wyrobienie w sobie ciekawości świata i gotowości do zachwycania się zjawiskami i fenomenami, z jakimi mamy codziennie do czynienia, może wzbogacić każdą naszą chwilę.

Istnieją trzy najważniejsze źródła informacji na temat życia i twórczości Leonarda spisane przez autorów niemal mu współczesnych. Pierwszym z nich był Giorgio Vasari, malarz urodzony w 1511 roku (osiem lat przed śmiercią bohatera tej biografii), który napisał pierwszą w dziejach książkę poświęconą historii sztuki: *Żywoty najsławniejszych malarzy, rzeźbiarzy i architektów*. Publikacja ukazała się drukiem w 1550 roku, a w roku 1568 opublikowano jej drugie, poprawione wydanie. Poprawki oparte były między innymi na przeprowadzonych przez Vasariego rozmowach z osobami, które osobiście znały Leonarda; jedną z nich był jego uczeń Francesco Melzi[13]. Vasari, będąc florenckim szowinistą, najwięcej miejsca poświęcił omówieniu dorobku swoich dwóch rodaków – Leonarda, a zwłaszcza Michała Anioła, którym przypisał zasługę zapoczątkowania renesansu sztuki (to właśnie u biografa termin „renesans” po raz pierwszy pojawił się w druku)[14]. To, co Vasari napisał o Leonardzie, można by podsumować tak, jak Huckleberry Finn skwitował Marka Twaina: niektóre rzeczy zmyślił, ale na ogół przedstawił wszystko prawdziwie. Poza faktami znajdziemy u Vasariego także sporo plotek, upiększeń, konfabulacji i niezamierzonych błędów. Szkopuł tkwi w tym, by rozpoznać, do której z tych kategorii zaliczają się poszczególne barwne anegdoty – jak choćby

ta, że nauczyciel Leonarda oszołomiony talentem ucznia zdecydował się porzucić malarstwo.

Anonimowy manuskrypt z lat czterdziestych XVI wieku, zwany *Anonimem Gaddiano* od nazwiska rodziny, w której posiadaniu niegdyś się znajdował, zawiera sporo fascynujących szczegółów dotyczących artysty i innych ówczesnych Florentyńczyków. Także i w tym przypadku niektóre z podanych przez anonimowego autora informacji, na przykład ta, jakoby da Vinci mieszkał i tworzył razem z Wawrzyńcem Wspaniałym, mogą być zmyślone, ale wiele innych wydaje się zgodnych z prawdą – choćby wzmianka o tym, że Leonardo lubił nosić różowe tuniki sięgające do kolan, mimo że ówczesne zwyczaje kazały nosić zdecydowanie dłuższe szaty[15].

Trzecim z wczesnych informatorów na temat Leonarda jest Gian Paolo Lomazzo, malarz, który po utracie wzroku zajął się pisaniem. Około 1560 roku Lomazzo napisał manuskrypt *Marzenia i dysputy* (ale go nigdy nie opublikował); w roku 1584 wydał drukiem obszerny traktat o sztuce. Był uczniem malarza znającego osobiście Leonarda, rozmawiał też z Melzim, który pobierał nauki u samego da Vinci – miał zatem dostęp do informacji z pierwszej ręki. W tekstach wspominał między innymi dość otwarcie o seksualnych preferencjach Leonarda. Inne, znacznie bardziej skąpe pisemne źródła na temat naszego bohatera stanowią zapiski dwóch współczesnych mu autorów: florenckiego kupca Antonia Billiego oraz Paola Giovio – lekarza i historyka.

W wielu tych wczesnych świadectwach wspominano o wyglądzie i osobowości Leonarda. Opisywano go jako mężczyznę niezwykle pięknego i pełnego wdzięku. Wspominano o muskularnej, znamionującej siłę fizyczną sylwetce, o złotych lokach spływających na ramiona i o tym, że zachowywał piękną posturę zarówno wtedy, kiedy w kolorowych ubraniach przechadzał się po mieście, jak i gdy jeździł konno. „Leonardo był pięknie

zbudowany i obdarzony wdziękiem” – czytamy w *Anonimie*. Był także doskonałym rozmówcą i miłośnikiem natury, słynął z tego, że z sympatią i delikatnością odnosił się i do ludzi, i do zwierząt.

Wśród biografów Leonarda nie ma natomiast zgody co do wielu istotnych szczegółów. Już na początku moich poszukiwań odkryłem, że wiele z tego, co wiadomo o życiu artysty – od miejsca narodzin po okoliczności śmierci – uległo mitologizacji, pozostaje tajemnicą lub co najmniej kwestią sporną. A całego mnóstwa rzeczy po prostu nie wiemy. Starałem się według mojego najlepszego osądu ocenić wiarygodność zebranych informacji, a później rzetelnie opisać kontrowersje i argumenty wszystkich stron.

Najpierw ku mojemu zdumieniu, a potem zadowoleniu, odkryłem słabe strony Leonarda. Popełniał błędy. Wciąż zmieniał przedmiot swoich dociekań, strawił mnóstwo czasu na uganianiu się za rozwiązaniami matematycznych problemów; nie kończył obrazów, porzucił prace między innymi nad *Pokłonem Trzech Króli*, *Świętym Hieronimem na pustyni* i *Bitwą pod Anghiari*. W rezultacie istnieje dziś nie więcej niż piętnaście dzieł, których autorstwo można przypisać całkowicie lub głównie jemu[16].

Chociaż przez współczesnych uważany był za człowieka delikatnego i przyjaźnie usposobionego, bywał też gniewny i niespokojny. Pozostawione notatki i rysunki są oknem, przez które możemy zajrzeć do jego rozgorączkowanego, obsesyjnego, pełnego inwencji, a czasem osiągającego szczyty euforii umysłu. Gdyby młody da Vinci żył współcześnie, bardzo możliwe, że otrzymałby receptę na leki łagodzące zaburzenia nastroju i trudności z koncentracją. Nie trzeba być wyznawcą mitu artysty przeklętego, by zdawać sobie sprawę, jak szczęśliwym zrządzeniem losu było to, że Leonarda pozostawiono samemu sobie – mógł walczyć ze swoimi demonami, przywołując smoki.

Jedna z dziwacznych zagadek z notatnika artysty przybliży nam jego osobę: „Ogromna postać ludzkiego kształtu – im bliżej podejdziesz, tym staje się mniejsza”. Co to takiego? Odpowiedź: „Cień rzucany nocą przez człowieka z pochodnią”[17]. Właściwie to samo można by powiedzieć o samym Leonardzie, ja jednak uważam, że ludzkie słabości nie sprawiają wcale, że staje się postacią mniejszego formatu. Jego wielkość – ta prawdziwa i ta powiększona o cień sławy – i tak każą nam widzieć w nim olbrzyma. Upadki i dziwactwa sprawiają jedynie, że jest nam bliższy, pozwalają mieć nadzieję, że my również możemy go naśladować, i dzięki temu jeszcze bardziej doceniamy jego triumfy.

XV wiek należący do Leonarda, Kolumba i Gutenberga był stuleciem innowacji, poszukiwań i rozpowszechniania wiedzy za pomocą nowych technologii, czyli, mówiąc krótko, przypominał obecne czasy. Właśnie dlatego możemy się tak wiele nauczyć od Leonarda. Charakterystyczne dla niego łączenie sztuki i empirycznej wiedzy, nauk technicznych i humanistycznych to wciąż aktualna recepta na kreatywność. Podobnie jak jego „nieprzystawalność” do społecznych wzorców: da Vinci był leworęcznym homoseksualistą z nieprawego łoża, wegetarianinem, miewał problemy ze skupieniem uwagi i od czasu do czasu zdarzało mu się wygłosić herezję. Florencja przeżywała w XV wieku rozkwit, ponieważ stanowiła azyl dla takich ludzi. Przede wszystkim jednak nieukojona ciekawość i pasja eksperymentowania Leonarda przypominają nam, że musimy wpoić, zarówno sobie, jak i swoim dzieciom, nie tylko wiedzę, ale też przekonanie o konieczności podawania jej w wątpliwość. Musimy pamiętać o roli wyobraźni i tak samo jak utalentowani odmieńcy i buntownicy mieć odwagę, by myśleć inaczej.

Widok na miasteczko Vinci i kościół, w którym ochrzczono Leonarda

ROZDZIAŁ 1

Dzieciństwo

Vinci, lata 1452–1464

DA VINCI

Leonardo da Vinci miał szczęście przyjść na świat jako nieślubne dziecko. Gdyby pochodził z prawego łoża, prawdopodobnie zostałby notariuszem – był to zawód, którym prawowici pierworodni synowie w rodzinie jego ojca parali się od co najmniej pięciu pokoleń.

Pierwsze udokumentowane wzmianki o przodkach Leonarda pochodzą z początku XIV wieku i dotyczą praprapradziadka o imieniu Michele, notariusza z toskańskiego miasteczka Vinci położonego około trzydziestu kilometrów na zachód od Florencji*. Rozkwit gospodarki kupieckiej we Włoszech sprawił, że notariusze zaczęli odgrywać coraz istotniejszą rolę w społeczeństwie: sporządzali umowy handlowe, akty sprzedaży ziemi, testamenty oraz inne dokumenty w języku łacińskim, często okraszane nawiązaniami do historii, a także literackimi ozdobnikami.

Z racji tego że Michele był notariuszem, przysługiwał mu honorowy tytuł „ser”. W ślady ser Michelego da Vinci poszli syn, a następnie wnuk. Obaj prowadzili kancelarie notarialne, osiągając jeszcze większe sukcesy

niż ich poprzednik – wnuk ser Michelego piastował nawet stanowisko kanclerza Republiki Florenckiej. Kolejny potomek rodu, Antonio, wyłamał się z rodzinnej tradycji. Co prawda on również posługiwał się szlacheckim tytułem i poślubił córkę notariusza, ale najwyraźniej brakowało mu ambicji, która cechowała jego przodków. Przez większość życia utrzymywał się z dochodów z dzierżawy rodzinnych włości; uprawiana przez dzierżawców ziemia przynosiła skromne plony w postaci wina, oliwy i pszenicy.

Syn Antonia, Piero, okazał się bardziej rzutki od gnuśnego ojca. Z powodzeniem prowadził działalność notarialną, początkowo w Pistoi i Pizie. W 1451 roku dwudziestopięcioletni Piero osiadł na stałe we Florencji. Na jednej z poświadczonych przez niego umów widnieje adres kancelarii: mieściła się w Palazzo del Podestà, ówczesnej siedzibie sądu magistrackiego (obecnie Muzeum Narodowym Bargello), nieopodal Palazzo della Signoria, siedziby władz Republiki Florenckiej. Do klientów Piera należały między innymi pobliskie klasztory, a także florencka gmina żydowska. Co najmniej raz Piero świadczył usługi notarialne rodzinie Medyceuszy[1].

Podczas jednej z wizyt w rodzinnej posiadłości w Vinci Piero wdał się w romans z niezamężną wiejską dziewczyną. Owocem ich związku był syn, który przyszedł na świat wiosną 1452 roku. Z tej okazji dziadek chłopca, Antonio, zrobił coś, co nie zdarzało mu się zbyt często: sięgnął po pióro. Fakt narodzin potomka odnotował na ostatniej stronie kajetu należącego z kolei do jego dziadka. „1452: w sobotę dnia 15 kwietnia w trzeciej godzinie nocy (około dziesiątej wieczorem), urodził mi się wnuk, syn mego syna Piera. Nosi imię Leonardo”[2].

Antonio ani słowem nie wspomniał w zapisku o matce wnuka; żadna wzmianka na jej temat nie pojawiła się ani w metryce urodzenia, ani w zapiskach dotyczących chrztu Leonarda. Dopiero ze sporządzonego pięć

lat później dokumentu podatkowego dowiadujemy się, że miała na imię Caterina. Jej tożsamość przez długi czas pozostawała zagadką dla współczesnych historyków. Przypuszczano, że urodziła Leonarda, mając dwadzieścia kilka lat; niektórzy badacze spekulowali, że mogła być arabską lub chińską niewolnicą[3]. W rzeczywistości nazywała się Caterina Lippi i była szesnastoletnią sierotą z okolic Vinci.

Nasza wiedza na temat Leonarda wciąż nie jest kompletna; niektóre aspekty jego biografii nadal czekają na odkrycie. Autorami jednej z rewelacji byli Martin Kemp, historyk sztuki z Oksfordu, oraz Giuseppe Pallanti, badacz archiwów z Florencji, którzy w 2017 roku dotarli do nieznanych wcześniej dokumentów zawierających informacje na temat pochodzenia matki Leonarda[4]. Dzięki temu wiemy już, że Caterina urodziła się w 1436 roku w ubogiej rodzinie chłopskiej. Osierocona w wieku zaledwie czternastu lat, zamieszkała wraz z młodszym bratem u babki, która zmarła niespełna dwanaście miesięcy później, w 1451 roku. W lipcu tego samego roku Caterina nawiązała romans z dwudziestoczteroletnim Pierem da Vinci, który był już wówczas osobą wpływową i majętną.

Zawarcie przez dwoje kochanków związku małżeńskiego nie wchodziło w grę. Co prawda jeden z wczesnych biografów Leonarda określił Caterinę mianem dziewczyny „dobrej krwi”[5], jednak trzeba pamiętać o tym, że Piero i Caterina pochodzili z dwóch zupełnie różnych warstw społecznych; co więcej, Piero prawdopodobnie był już wówczas zaręczony z przyszłą żoną Albierą – szesnastoletnią córką uznanego florenckiego szewca, znacznie odpowiedniejszą partią dla notariusza z sukcesami. Ślub Piera i Albiery odbył się osiem miesięcy po narodzinach Leonarda. Możemy przypuszczać, że ich małżeństwo, korzystne pod wieloma względami dla rodzin obojga małżonków, zostało zaaranżowane, a wszelkie szczegóły,

w tym wysokość posagu, ustalono zapewne, jeszcze zanim Caterina urodziła syna.

Niedługo po przyjściu na świat Leonarda Piero postanowił uporządkować sytuację życiową matki swego dziecka. Dzięki jego staraniom wyszła za mąż za pracującego dla rodziny da Vinci prostego człowieka, który trudnił się uprawą roli, a także wypalaniem wapna. Mąż Cateriny nazywał się Antonio di Piero del Vaccha i nosił przydomek Accattabriga, czyli awanturnik, choć na szczęście nic nie wskazuje na to, by zasługiwał na to miano.

Rodzinną posiadłość Vinci stanowił dom z niewielkim ogrodem położony w samym sercu miasteczka Vinci, u podnóża murów tamtejszego zamku. Niewykluczone, że to właśnie w tym domostwie urodził się Leonardo, choć istnieją przesłanki podważające taką hipotezę. Obecność ciężarnej, a następnie karmiącej piersią młodej wieśniaczki pod rodzinnym dachem Piera mogła być uznana za kłopotliwą, a nawet niestosowną – zwłaszcza że w tym czasie ser Piero negocjował z szacowną rodziną dziewczyny wysokość posagu przyszłej wybranki.

Według innej wersji wydarzeń, przy której obstaje między innymi lokalna branża turystyczna, Leonardo przyszedł na świat w niedużym domu z szarego kamienia w gospodarstwie w wiosce Anchiano oddalonej o niespełna trzy i pół kilometra od Vinci. Obecnie w tym budynku mieści się skromne muzeum poświęcone Leonardowi. Posiadłość, na której terenie miał urodzić się Leonardo, od 1412 roku należała do rodziny Piera di Malvolto, przyjaciela rodu Vinci. Di Malvolto był ojcem chrzestnym Piera da Vinci, a od 1452 roku także jego nowo narodzonego syna Leonarda – fakt ten uprawdopodabnia tezę, że chłopiec urodził się pod jego dachem. Oba rody od lat łączyły bliskie więzi. Dziadek Leonarda, Antonio, był swego czasu świadkiem przy zawieraniu przez Piera di Malvolto umowy

w sprawie wymiany gruntów. W zapiskach dotyczących tej transakcji znajduje się wzmianka, że Antonio przerwał partyjkę tryktraka, ponieważ został poproszony o wystąpienie w charakterze świadka sporządzania dokumentu przez przyjaciela. W latach osiemdziesiątych XV wieku ojciec Leonarda odkupił od krewnych Piera di Malvolto część posiadanej przez nich ziemi, w tym gospodarstwo w Anchiano.

Gdy Leonardo szykował się do przybycia na ten świat, w Anchiano gospodarowała owdowiała matka Piera di Malvolto, od co najmniej dwóch pokoleń zaprzyjaźniona z rodziną da Vinci. Obok domu, w którym mieszkała samotnie siedemdziesięcioletnia wdowa, stał drugi, mniejszy i w gorszym stanie, zbudowany z szarego kamienia (aby zaoszczędzić na podatkach, rodzina di Malvolto utrzymywała, że nie nadawał się do zamieszkania). Ten podniszczony, ale dogodnie położony budynek – trzy kilometry dzielące Anchiano od Vinci można było bez trudu pokonać pieszo – mógł być idealnym schronieniem dla ciężarnej Cateriny, tak jak głosi lokalna tradycja[6].

Leonardo urodził się w sobotę, po czym już następnego dnia został ochrzczony przez miejscowego księdza w kościele parafialnym w Vinci. Chrzcielnica, w której odbył się chrzest małego Leonarda, przetrwała do dzisiaj. Mimo że Leonardo był dzieckiem z nieprawego łoża, rodzina da Vinci postanowiła uczynić chrzciny wydarzeniem publicznym. W ceremonii uczestniczyło dziesięcioro rodziców chrzestnych – jednym z nich był Piero di Malvolto – a kościół został wypełniony tłumem znacznie większym niż w inne niedziele. Wśród gości nie zabrakło przedstawicieli wpływowych rodów ziemiańskich z okolic Vinci. Tydzień później Piero da Vinci pozostawił syna pod opieką Cateriny, a sam powrócił do Florencji, by świadczyć usługi notarialne klientom swojej kancelarii[7].

Leonardo nie pozostawił nam żadnych komentarzy odnośnie do okoliczności swoich narodzin, ale w jego notatkach znajduje się interesująca opinia na temat tego, jak natura sprzyja dzieciom poczętym z miłości. „Mężczyzna odbywający stosunek w sposób agresywny i nie dość łagodny spłodzi dzieci skore do gniewu i niegodne zaufania. Jeśli jednak stosunkowi między kobietą i mężczyzną towarzyszyć będą obopólna miłość i pożądanie, to poczęty potomek będzie nad wyraz inteligentny, dowcipny, żywy i pełen uroku”[8]. Można przypuszczać, a przynajmniej żywić nadzieję, że Leonardo zaliczał samego siebie do tej drugiej kategorii.

Dzieciństwo Leonarda podzielone było między dwa domy. Caterina i Accattabriga zamieszkali po ślubie w niewielkim gospodarstwie na obrzeżach Vinci. Pozostawali w przyjaznych stosunkach z Pierem da Vinci. Wiemy na przykład, że dwadzieścia lat od urządzenia się w domu Accattabriga pracował w wynajętej przez Piera wypalarni wapna; obaj mężczyźni świadkowali też sobie wzajemnie przy zawieraniu i podpisywaniu rozmaitych umów. Accattabriga i Caterina dochowali się czterech córek i syna, natomiast małżeństwo Piera i Albiery pozostało bezdzietne. Ojciec Leonarda doczekał się kolejnego potomka dopiero dwadzieścia cztery lata po narodzinach pierworodnego syna (trzecia oraz czwarta żona Piera urodziły mu w sumie co najmniej jedenaścioro dzieci).

Ponieważ ojciec spędzał większość czasu we Florencji, matka zaś zajęta była własną coraz liczniejszą rodziną, Leonardo przynajmniej od piątego roku życia przebywał głównie w posiadłości dziadków pod opieką wiodącego niespieszny i przyjemny żywot Antonia oraz jego żony. W zeznaniu majątkowym z 1457 roku Antonio wymienił osoby pozostające na jego utrzymaniu; jedną z nich był wnuk, „Leonardo, syn rzeczonego ser Piera, *non legittimo*, zrodzony z Cateriny, obecnie żony Accattabrigi”.

W domu Antonia mieszkał także młodszy brat Piera, Francesco, ledwie piętnaście lat starszy od swego bratanka Leonarda. Francesco odziedziczył po ojcu zamiłowanie do życia posiadacza ziemskiego; w jednym z dokumentów podatkowych Antonio, niczym kocioł przyganiający garnkowi, opisał najmłodszego syna: „ten, który nie robi nic poza szwendaniem się po rezydencji”[9]. Francesco był ukochanym stryjem Leonarda i zastępował mu na co dzień nieobecnego ojca. Warto dodać, że Vasari w pierwszym wydaniu biografii swojego autorstwa podał błędnie, że stryjem Leonarda był nie Francesco, lecz Piero (błąd ten skorygowano w kolejnej edycji książki).

ZŁOTY WIEK BĘKARTÓW

Jak dowodzi tłum gości przybyłych do kościoła w Vinci na uroczystość chrztu Leonarda, pochodzenie dziecka z nieprawego łoża nie ściągnęło na jego rodzinę publicznej hańby. Dziewiętnastowieczny historyk Jacob Burckhardt nazwał okres renesansu we Włoszech „złotym wiekiem bękartów”[10]. Wśród szlachty i klas rządzących skaza na urodzeniu nie stanowiła zazwyczaj życiowej przeszkody i nie miała negatywnego wpływu na przyszłość dziecka. Papież Pius II zasiadający na tronie Piotrowym w czasach, w których Leonardo przyszedł na świat, opisał swą wizytę w księstwie Ferrary, kiedy to powitało go siedmiu książąt z panującej tam od pokoleń dynastii Este; wszyscy, nie wyłączając samego władcy Ferrary, pochodzili z nieprawego łoża. „Jest rzeczą niezwykłą – pisał Pius – że w całej historii tego rodu nie zdarzyło się ani razu, by na tronie książęcym zasiadł jego prawowity dziedzic; synowie ich kochanic mieli pod tym względem znacznie więcej szczęścia niźli synowie ich żon”[11]. Nawiasem mówiąc, Pius II sam był ojcem co najmniej dwojga nieślubnych dzieci. Jeszcze liczniejszego potomstwa doczekał się papież Aleksander VI,

którego pontyfikat również przypadł na okres życia naszego bohatera. Owocem związku Aleksandra z jedną z wielu kochanek był Cezar Borgia mianowany przez ojca kardynałem, a potem dowódcą papieskiej armii. Borgia był przez pewien czas pracodawcą Leonarda; stał się również pierwowzorem Księcia z rozprawy Machiavellego.

Włoska klasa średnia patrzyła na dzieci z nieformalnych związków znacznie mniej przychylnie niż arystokracja. Kupcy, rzemieślnicy i przedstawiciele wolnych zawodów zazdrośnie strzegący swego niedawno zdobytego statusu zrzeszali się w gildie, w których często obowiązywały surowe zasady moralne. Co prawda niektóre stowarzyszenia godziły się przyjmować nieślubnych synów swoich członków, ale drzwi wielu innych pozostawały dla takich kandydatów zamknięte. Osoba niepochodząca z prawego łoża nie miała na przykład żadnych szans na członkostwo w Arte dei Giudici e Notai – szacownej, założonej w 1197 roku gildii, do której należeli sędziowie oraz notariusze, w tym ojciec Leonarda. „Notariusz był zaprzysiężonym świadkiem i skrybą – pisał Thomas Kuehn w książce *Illegitimacy in Renaissance Florence*. – Jego wiarygodność musiała być nieskazitelna. Osoba pełniąca tę funkcję nie mogła pod żadnym względem odstawać od ogólnie przyjętego wzorca norm społecznych”[12].

Obostrzenia te miały także pozytywne następstwa. Skaza na urodzeniu okazywała się dla wielu młodych, obdarzonych twórczym i niezależnym umysłem ludzi szansą na uwolnienie kreatywnego potencjału. Sprzyjał temu duch epoki – w renesansowych Włoszech kreatywność była w cenie. Wielu ówczesnych poetów, artystów i wybitnie uzdolnionych rzemieślników wywodziło się z nieprawego łoża: Petrarka, Boccaccio, Lorenzo Ghiberti, Fra Filippo Lippi, jego syn Filippino, Leon Battista Alberti oraz, rzecz jasna, Leonardo da Vinci.

Niechlubny rodowód skutkował nie tylko osadzeniem w roli społecznego wyrzutka. Problem stanowił także niejednoznaczny status nieślubnego potomstwa. Jak zauważył Kuehn, „bękart pozostawał członkiem rodziny, ale jego przynależność do niej nie była zupełna". Taki stan rzeczy często mobilizował, a czasem wręcz zmuszał osoby pochodzące z nielegalnych związków do podejmowania śmielszych i bardziej spontanicznych wyborów życiowych. Rodzina Leonarda zaliczała się do klasy średniej, ale jemu samemu brakowało wyraźnego poczucia przynależności zarówno do środowiska rodzinnego, jak i społecznego. Tak jak wielu pisarzy i artystów młody Leonardo dorastał w poczuciu łączności z otaczającym światem, a zarazem izolacji od niego. Swoisty stan zawieszenia, w jakim trwali wywodzący się z nieprawego łoża, przekładał się na rozmaite aspekty ich życia, w tym na kwestie spadkowe. Sprzeczne przepisy oraz wyroki sądowe pozostawiały wątpliwości, czy nieślubny syn może być prawowitym spadkobiercą; Leonardo przekonał się o tym później, gdy został uwikłany w sądową batalię spadkową z przyrodnim rodzeństwem. „Konieczność mierzenia się z takimi niejednoznacznymi sytuacjami i ich konsekwencjami stanowiła jeden z charakterystycznych aspektów życia w renesansowym mieście-państwie – pisze Kuehn. – Rzutowało to na podziwu godne dokonania w dziedzinie sztuki i humanistyki w ośrodkach miejskich takich jak Florencja"[13].

Ponieważ florencka gildia notariuszy nie przyjmowała w swe szeregi kandydatów *non legittimo*, Leonardo mógł poświęcić się realizowaniu pasji twórczych; w pewnym sensie podtrzymał też rodzinną tradycję – był gorliwym skrybą, a swoje notatki prowadził z równym zapałem, z jakim kilka pokoleń jego przodków zapełniało księgi notarialne. Byłby jednak kiepskim notariuszem: zbyt szybko nudził się i rozpraszał, zwłaszcza gdy

jakieś zajęcie przestawało być dla niego twórczym wyzwaniem, a zaczynało się rutyną[14].

ADEPT DOŚWIADCZENIA

Pochodzenie z nieprawego łoża miało w przypadku Leonarda jeszcze jedną zaletę: jako nieślubne dziecko nie został posłany do jednej z łacińskich szkół, w których przyszli adepci kupiectwa i wolnych zawodów uczyli się języków klasycznych oraz przedmiotów humanistycznych[15]. Leonardo liznął jedynie nieco kupieckiej arytmetyki w tak zwanej szkole rachunkowej; pozostałą wszechstronną wiedzę zdobywał już jako samouk. Z jego zapisków przebija niekiedy rozżalenie, że nie było mu dane odebrać gruntownej edukacji; ze sporą dozą autoironii określał się mianem „człowieka nieuczonego". Z drugiej strony był niewątpliwie dumny z tego, że za sprawą braku formalnego wykształcenia stał się uczniem doświadczenia oraz eksperymentu. Pewnego razu podpisał się nawet: „Leonardo da Vinci, *disscepolo della sperientia*"[16]. Dzięki wolnomyślnemu podejściu do wiedzy i nauki nie został akolitą tradycyjnych sposobów myślenia. W jednym z notatników z furią pisał o pompatycznych głupcach, którzy z tego powodu mogliby traktować go z lekceważeniem:

> Wiem dobrze, że ponieważ nie odebrałem formalnego wykształcenia, niektórym zarozumialcom może się zdawać, iż mają prawo uważać mnie za ignoranta. Głupcy! (…) [Akademiccy uczeni] przechadzają się napuszeni i nadęci, przyozdobieni owocami nie własnej, lecz cudzej pracy. (…) Będą twierdzić, że skoro nie zaczerpnąłem mojej wiedzy z książek, to nie jestem w stanie powiedzieć nic sensownego na obrany przeze mnie temat – tacy jak oni nie pojmują, że wiedza

o rzeczach, którymi się zajmuję, musi być oparta na doświadczeniu, a nie na tym, co ktoś inny na ten temat napisał[17].

Leonardo uniknął akademickiej tresury każącej wpajać studentom zakurzone zasady scholastyki i nagromadzone przez stulecia średniowieczne dogmaty, które zastąpiły klasyczną naukę i oryginalność myślenia. Brak respektu wobec autorytetów i gotowość do podawania w wątpliwość powszechnie przyjętych sądów doprowadziły go do wypracowania własnego, empirycznego podejścia do nauki, które stanowiło zwiastun metody naukowej opracowanej ponad sto lat później przez Bacona i Galileusza. Metoda Leonarda opierała się na eksperymencie, ciekawości świata i zdolności do zachwycania się różnymi zjawiskami, choć inni nie poświęcali im większej uwagi, gdy już wyrośli z wieku dziecięcego.

Do tego dochodziło zamiłowanie i zarazem niezwykły talent do obserwowania cudów natury. Leonardo z podziwu godną precyzją studiował niuanse kształtów oraz cieni. Jak mało kto potrafił też uchwycić dynamikę ruchu, począwszy od trzepotu ptasich skrzydeł, a skończywszy na mimice zmieniającej się pod wpływem emocji. Na tych podstawach opierał później swoje eksperymenty – niektóre z nich wykonywał jedynie w myślach, inne w postaci szkiców i rysunków, jeszcze inne przy użyciu ciał fizycznych. „Zacznę od przeprowadzenia pewnych badań i dopiero potem przejdę dalej – zapowiedział w jednej z notatek. – Zamiarem moim jest bowiem najpierw opisać doświadczenie, a następnie rozumowo wykazać, dlaczego jest ono takie, a nie inne, i dlaczego musi tak być”[18].

Człowiek obdarzony takimi talentami i ambicjami nie mógł przyjść na świat w lepszym momencie historii. W 1452 roku Johannes Gutenberg rozpoczął działalność wydawniczą; wkrótce potem także inni wydawcy zaczęli stosować opracowaną przez niego technikę druku z wykorzystaniem ruchomych czcionek. Dzięki publikowanym przez nich książkom przed

ludźmi takimi jak Leonardo – niewykształconymi, lecz utalentowanymi – otworzyły się zupełnie nowe perspektywy i możliwości. Włochy targane dotąd ciągłymi wojnami toczonymi przez miasta-państwa wkroczyły w wyjątkowo długi jak na ówczesne realia czterdziestoletni okres pokoju. Jednocześnie we włoskim społeczeństwie następowała zmiana układu sił: szlachetnie urodzeni właściciele ziemscy tracili na wpływach i znaczeniu, za to coraz wyższą pozycję zajmowali miejscy kupcy i bankierzy, którzy czerpali korzyści z dokonującego się postępu w dziedzinach prawa i rachunkowości, rozwoju systemu kredytów i pożyczek, a także ubezpieczeń. Wraz ze wzrostem zamożności poprawiał się także poziom wykształcenia, coraz powszechniejsze stawały się umiejętności czytania, pisania i liczenia. Imperium Osmańskie szykowało się do ataku na Konstantynopol; z Bizancjum napłynęła na Półwysep Apeniński fala imigrantów, a wśród nich wielu uczonych, którzy przywieźli ze sobą cenne manuskrypty zawierające teksty Euklidesa, Ptolemeusza, Platona, Arystotelesa i innych antycznych filozofów. Krzysztof Kolumb i Amerigo Vespucci, obaj zaledwie o rok młodsi od Leonarda, stali się wkrótce wiodącymi postaciami ery wielkich odkryć geograficznych. Florencja zaś za sprawą prężnie rozwijającej się klasy kupieckiej, której przedstawiciele chętnie udzielali mecenatu artystom, poetom i uczonym, aby w ten sposób zamanifestować swoją nową pozycję społeczną, stała się kolebką renesansowej sztuki i humanistyki.

WSPOMNIENIA Z DZIECIŃSTWA

Leonardo zapisał najżywsze wspomnienie z wczesnego dzieciństwa, będąc dojrzałym pięćdziesięciokilkuletnim mężczyzną. Prowadził w tym czasie studia nad lotem ptaków, w szczególności kani – drapieżnej, przypominającej jastrzębia, o rozwidlonym ogonie i eleganckich

rozłożystych skrzydłach, które pozwalały z gracją wzbijać się w powietrze i szybować. Z właściwą sobie wnikliwością obserwował lot i notował spostrzeżenia; w pewnej chwili zauważył, jak ptak rozpościera skrzydła, a następnie opuszcza i rozkłada ogon, szykując się do lądowania[19]. Widok ten obudził w Leonardzie wspomnienie sprzed ponad pół wieku: „Opisywanie kani jest chyba mym przeznaczeniem, ponieważ jednym z moich pierwszych wspomnień jest to, jak leżałem w kołysce. Zdało mi się wówczas, że sfrunęła do mnie kania i rozchyliła mi usta ogonem, a potem kilkakrotnie pacnęła nim moje wargi”[20]. Można przypuszczać, że w opisie tej sceny puścił nieco wodze fantazji, co w jego wypadku nie byłoby niczym niezwykłym – w tekstach, które wyszły spod jego pióra, niejednokrotnie napotkać można wątki fabulistyczne. Trudno przypuszczać, by dzika ptaszyna mogła faktycznie przysiąść na kołysce i wsunąć ogon w usta leżącego dziecka. Co więcej, sam Leonardo użył sformułowania „zdało mi się”, tak jakby chciał dać do zrozumienia, że jest to raczej opis sennego marzenia, a nie zachowanego w pamięci autentycznego przeżycia.

Wiele z tego, o czym do tej pory wspomnieliśmy – wychowywanie przez dwie matki, częsta nieobecność ojca, wreszcie na poły oniryczna scena oralnego kontaktu z rozedrganym ogonem – mogłoby stanowić dobry materiał do rozważań psychoanalityka. I rzeczywiście, wymienione wyżej fakty z życia Leonarda wzbudziły zainteresowanie samego twórcy psychoanalizy Zygmunta Freuda, który w 1910 roku opublikował dziełko zatytułowane *Leonarda da Vinci wspomnienia z dzieciństwa*[21].

Freud już na samym początku swoich dywagacji zbacza na manowce, opierając się na kiepskim przekładzie notatki artysty na język niemiecki – tłumacz błędnie przełożył wspomnianego przez Leonarda ptaka i z kani zrobił sępa. W rezultacie cały rozwlekły wywód twórcy psychoanalizy na temat staroegipskiej symboliki sępa oraz etymologicznego związku między

słowami „sęp” i „matka” stał się bez znaczenia; zresztą sam Freud przyznał później, że czuł z tego powodu zażenowanie[22]. Pomyłka w kwestii ptasich gatunków to jedno, ale sedno psychoanalizy tkwiło gdzie indziej: Freud wskazał mianowicie, że słowo „ogon” w wielu językach, w tym także w włoskim (*coda*), stanowi potoczne określenie penisa. Wyciągnął z tego wniosek, że imaginacja Leonarda miała charakter erotyczny i związana była z homoseksualną orientacją artysty. „Opisana w tej fantazji sytuacja, w której sęp rozchyla usta dziecka i energicznie uderza w nie ogonem, odpowiada wyobrażeniu fellatio” – stwierdził. Spekulował też, że Leonardo przekierował tłumione pragnienia w gorączkową aktywność twórczą; to, że wiele jego dzieł pozostało nieukończonych, wynikało zdaniem Freuda z seksualnych zahamowań twórcy.

Interpretacja ta poddana została miażdżącej krytyce, między innymi przez historyka sztuki Meyera Schapiro[23]. Moim zdaniem analiza Freuda więcej mówi o nim samym niż o Leonardzie. Sądzę też, że biografowie powinni podchodzić z dużą dozą ostrożności do prób psychoanalizowania osób, które żyły pięć stuleci temu. Odrealnione wspomnienie Leonarda mogło po prostu stanowić odzwierciedlenie jego zainteresowania lotem ptaków – tematyką, którą pasjonował się przez niemal całe życie. Poza tym nie trzeba było Freuda, by zrozumieć, że popęd seksualny może ulec sublimacji w namiętność innego rodzaju. Zauważył to już Leonardo. „Pasja intelektualna wypiera zmysłowość” – napisał w jednym z notatników[24].

Lepszy wgląd w formacyjne doświadczenia oraz motywacje Leonarda daje nam inna przywołana przez niego scena z przeszłości: jedna z odbytych w młodości wędrówek po okolicy Florencji. Leonardo opisuje, jak podczas spaceru natrafił przypadkiem na wejście do pogrążonej w mroku jaskini i zastanawiał się, czy powinien zapuścić się do środka. „Przeszedłszy spory kawałek drogi między ponurymi skałami, natknąłem

się na wylot ogromnej jaskini, przed którym stałem przez czas jakiś, zaskoczony moim odkryciem – wspomina. – Przechylając się to do przodu, to do tyłu, próbowałem dojrzeć cokolwiek z tego, co znajdowało się w środku, ale panujące tam ciemności zupełnie mi to uniemożliwiały. Nagle targnęły mną dwa sprzeczne uczucia: lęk i pragnienie. Lęk przed groźną, ciemną jamą skalną i pragnienie zbadania, czy nie kryje ona w sobie jakichś cudowności”[25].

Ostatecznie pragnienie zwyciężyło. Nieposkromiona ciekawość wzięła górę nad strachem i Leonardo wkroczył do rozpadliny. Odkrył w środku skamieniały szkielet wieloryba wtłoczony w skalną ścianę. „O potężny i niegdyś żywy tworze natury – napisał w notatniku – nie ocaliła cię twa ogromna siła”[26]. Niektórzy badacze są zdania, że Leonardo opisał wędrówkę odbytą jedynie w wyobraźni; nie brak też opinii, że opis jest po prostu parafrazą tekstu zapożyczonego od Seneki. Ale na tej samej stronie, na której umieścił swoją relację, a także na sąsiednich stronicach znalazły się liczne i dokładne opisy skamieniałych muszli; poza tym na terenie Toskanii rzeczywiście znaleziono wiele skamielin kości wielorybów[27].

Skamieniałe szczątki ogromnego ssaka morskiego wywołały w umyśle Leonarda mroczną wizję, która nie dawała mu spokoju przez resztę życia – wizję apokaliptycznego potopu. Na kolejnej stronie notatnika opisuje gwałtowną, nieokiełznaną siłę, jaką dysponował niegdyś znaleziony przez niego wieloryb: „Smagałeś morze rozłożystymi płetwami i rozwidlonym ogonem, wzburzając fale, które miotały statkami i posyłały je na dno”. Potem Leonardo popada w bardziej filozoficzny nastrój. „Ach, jakże niszczycielski jest czas. Iluż królów przeminęło, ileż państw zostało wymazanych z powierzchni ziemi, ileż najróżniejszych zmian nastąpiło od chwili, gdy ta niezwykła ryba dokonała żywota”.

W czasie gdy powstawały te zapiski, Leonardo nie obawiał się już niebezpieczeństw, jakie mogły czyhać w mrocznych czeluściach jaskiń. Miejsce tamtych młodzieńczych obaw zajął egzystencjalny lęk przed niszczycielskimi siłami natury. Leonardo skrobał gorączkowo srebrnym sztyftem po zabarwionym na czerwonawy kolor papierze, opisując apokalipsę, podczas której dzieło zniszczenia rozpocznie żywioł wody, a ostateczny kres życiu na ziemi położy ogień. „Rzeki pozbawione będą wody, ziemia przestanie wydawać plony, na polach nie będzie już falujących łanów kukurydzy; zwierzęta nie znajdą traw na łąkach i wszystkie zginą – pisał. – Następnie żyzna ziemia zostanie strawiona przez ogień; jej powierzchnia spopieleje i tak oto nastąpi ostateczny koniec wszelkiej ziemskiej przyrody”[28].

Wyprawa Leonarda w głąb ciemnej jaskini przyniosła mu nie tylko naukowe odkrycie, ale także fantastyczne wizje – te dwa wątki przez całe życie przeplatały się w jego twórczości. Przetrwał niejedną burzę, dosłownie i w przenośni; wielokrotnie zaglądał też w ponure zakątki ziemi oraz własnej duszy. Nienasycony głód poznania sekretów natury pchał go do coraz to nowych odkryć. Zarówno fascynacje, jak i strachy artysty znalazły wyraz w jego sztuce, poczynając od obrazu przedstawiającego Świętego Hieronima cierpiącego u wejścia do jaskini, a kończąc na rysunkach i opisach apokaliptycznej powodzi.

---

* Leonardo bywa nazywany „da Vincim”, tak jakby było to jego nazwisko, tymczasem człon „da Vinci” odnosi się do miejsca urodzenia i oznacza „z (miasta) Vinci”. Nie jest to jednak aż tak poważny błąd, jak twierdzą niektórzy językowi puryści. Za życia Leonarda we Włoszech rozpoczął się proces normowania i rejestrowania użycia nazwisk dziedzicznych; wiele z nich, na przykład Genovese czy di Caprio, wywodziło się z nazw rodzinnych miejscowości. Zarówno Leonardo, jak i jego ojciec Piero często dołączali do swoich imion „da Vinci”. Po przeprowadzce Leonarda do Mediolanu jego

przyjaciel i nadworny poeta Bernardo Bellincioni nazywał go „Leonardem Vinci, Florentyńczykiem”.

Florencja ok. 1480 r., pośrodku katedra z kopułą Brunelleschiego, po prawej Palazzo della Signoria (obecnie Palazzo Vecchio), siedziba władz republiki

ROZDZIAŁ 2

Uczeń

PRZEPROWADZKA

Do ukończenia dwunastu lat Leonardo wiódł poukładane i całkiem stabilne życie pomimo pewnych komplikacji w sytuacji jego bliskich. Przez większość tego okresu mieszkał w rodzinnej posiadłości w sercu Vinci z dziadkami i próżniaczym stryjem Franceskiem. W dokumentach sporządzonych w czasie gdy Leonardo miał pięć lat, jego ojca i macochę wymieniono wśród mieszkańców rezydencji w Vinci; później jednak oboje przenieśli się na stałe do Florencji. Matka Leonarda z mężem i coraz liczniejszą gromadką potomstwa mieszkali natomiast w gospodarstwie nieopodal Vinci razem z rodzicami Accattabrigi, a także jego bratem wraz z rodziną.

W 1464 roku w życiu Leonarda zaszły istotne zmiany. Macocha Albiera zmarła w połogu; porodu nie przeżyło także jej niedoszłe pierworodne dziecko. Nieco wcześniej umarł Antonio, dziadek Leonarda i patriarcha. W dodatku nasz bohater wkraczał w wiek, w którym młody człowiek powinien zacząć myśleć o zdobyciu zawodu. Ojciec, który przypuszczalnie

czuł się nieco samotny po śmierci żony, postanowił ściągnąć syna do Florencji[1].

Ponieważ Leonardo rzadko pisał o swoich uczuciach, trudno jednoznacznie stwierdzić, co sądził na temat przeprowadzki. Pewien wgląd w to, co czuł, mogą dać niektóre bajki jego pióra. W jednej z nich znajdujemy opis smutnej odysei pewnego kamienia, który spoczywał na szczycie wzgórza w otoczeniu drzew i barwnych kwiatów – innymi słowy, w krajobrazie przypominającym rodzinne strony młodzieńca. Kamień ów widział, że na drodze u stóp wzniesienia leży wiele innych kamieni i w końcu zapragnął się do nich przyłączyć. „Cóż ja tu robię, pośród tych wszystkich roślin? – spytał. – Chcę zamieszkać razem z moimi braćmi, innymi kamieniami". Stoczył się więc z góry i dołączył do pobratymców. „Wkrótce – kontynuuje Leonardo – kamień zaczął cierpieć niewygody, dokuczały mu koła wozów, podkute żelazem końskie kopyta i stopy wędrowców. Ktoś go przewrócił, kto inny zdeptał. Ubrudzony błotem, a czasem łajnem zwierzęcia unosił się niekiedy i spoglądał tęsknie na swój pagórek, miejsce, gdzie zaznawał niegdyś samotności i świętego spokoju". Artysta wysnuł z tej historii następujący morał: „Taki właśnie los spotyka tych, którzy porzucają samotne życie wypełnione rozmyślaniami, by zamieszkać w mieście wśród ludzi złej woli"[2].

W zapiskach Leonarda znajdziemy wiele maksym opiewających zalety samotności i życia na prowincji. „Porzuć rodzinę i przyjaciół i ruszaj na wieś, w góry i doliny – radzi początkującym malarzom. – Kiedy przebywasz w samotności, jesteś swoim jedynym panem"[3]. Peany na cześć życia z dala od tłumu i zgiełku wielkich miast brzmią bardzo romantycznie i niewątpliwie przemawiają do tych, którzy pielęgnują w sobie wyobrażenie artysty jako samotnego geniusza. Ale trzeba powiedzieć, że nie znajdowały one pokrycia w wyborach życiowych

Leonarda. Przez prawie cały okres twórczy mieszkał we Florencji, w Mediolanie i Rzymie, gęsto zaludnionych ośrodkach handlu i życia twórczego; czas spędzał na ogół w otoczeniu uczniów, przyjaciół i mecenasów. Tylko z rzadka zdarzało mu się wymknąć na wieś i nieco dłużej zażywać samotności. Leonarda, podobnie jak wielu innych artystów, stymulowało towarzystwo osób o różnorodnych zainteresowaniach. Przecząc własnym deklaracjom, napisał kiedyś w jednym z notatników: „Znacznie lepiej jest rysować w towarzystwie niż w samotności”[4]. Wzorzec zaszczepiony przez dziadka i stryja, którzy wiedli spokojne, prowincjonalne życie, oddziaływał na wyobraźnię Leonarda, jednak on sam nigdy nie poszedł w ślady przodków.

Po przyjeździe do Florencji zamieszkał u ojca, który dopilnował, by jego nastoletni już syn zdobył podstawowe wykształcenie; to dzięki wstawiennictwu i kontaktom rodzica Leonardo uzyskał możliwość terminowania w pracowni dobrego i cenionego artysty, a potem zdobył pierwsze zlecenia. Ser Piero nie zrobił jednak tego, co dla ustosunkowanego notariusza byłoby drobnostką – nie przeprowadził urzędowego procesu, by Leonardo został oficjalnie uznany za jego prawowitego potomka. Aby tak się stało, ojciec i syn musieli stawić się przed obliczem palatyna, czyli lokalnego dygnitarza, do którego kompetencji należało między innymi legitymizowanie nieślubnych dzieci; zgodnie z obyczajem syn klękał przed urzędnikiem, ojciec zaś przedstawiał stosowny wniosek[5]. Piero jednak nie zdecydował się na taki krok. Jest to tym bardziej zaskakujące, że Leonardo był jego jedynym dzieckiem.

Być może Piero liczył na to, że doczeka się jeszcze dziedzica, który zgodnie z rodzinną tradycją zostanie notariuszem – ale dwunastoletni Leonardo nie przejawiał po temu najmniejszych skłonności. Według Vasariego rodziciel zauważył, że syn „wciąż tylko rysował i rzeźbił,

upodobawszy sobie te zajęcia bardziej niż cokolwiek innego”. Co więcej, gildia notariuszy trzymała się sztywno zasady nieprzyjmowania kandydatów pochodzących z nieprawego łoża, nawet tych legitymizowanych przez ojców. Obejście tego przepisu nie byłoby proste. Piero najwyraźniej nie widział zatem powodu, by prawnie uznać Leonarda. Nie robiąc tego, mógł mieć nadzieję, że spłodzi kolejnego syna, który podtrzyma rodzinną tradycję zawodową. Rok później Piero ożenił się powtórnie, tym razem z córką prominentnego florenckiego notariusza. Jednak dopiero trzecia żona, poślubiona w 1475 roku, o sześć lat młodsza od Leonarda, urodziła serowi prawowitego męskiego następcę, który spełnił pokładane w nim nadzieje i faktycznie został notariuszem.

FLORENCJA

W historii ludzkości niewiele było miejsc stanowiących bardziej inspirujące środowisko do rozwoju kreatywności niż piętnastowieczna Florencja. Za czasów Leonarda nie mogło się z nią równać żadne miasto na świecie. Lokalna gospodarka, wcześniej oparta na przędzalniach wełny, w których pracowali niewykwalifikowani robotnicy, rozwinęła się – podobnie jak nowoczesna ekonomia naszych czasów – dzięki połączeniu świata sztuki ze światem technologii oraz handlu. Współpraca rzemieślników z producentami jedwabiu i kupcami umożliwiła florenckim zakładom sukienniczym produkcję tkanin będących prawdziwymi arcydziełami. W 1472 roku we Florencji działały osiemdziesiąt cztery warsztaty snycerskie, osiemdziesiąt trzy przędzalnie jedwabiu, trzydzieści trzy pracownie mistrzów malarskich oraz czterdzieści cztery warsztaty złotnicze i jubilerskie. Miasto było także ważnym ośrodkiem bankowym; floren, moneta powszechnie ceniona z uwagi na wysoką zawartość kruszcu, stał się jednym ze standardowych środków płatniczych w całej Europie,

a wprowadzenie przez florenckich kupców metody podwójnego księgowania, pozwalającej tworzyć przejrzyste zestawienia wpływów i wydatków, przyczyniło się istotnie do rozkwitu handlu. Tamtejsi czołowi myśliciele przyjęli z entuzjazmem założenia renesansowego humanizmu pokładające wiarę w godność jednostki i możliwość osiągnięcia szczęścia poprzez wiedzę. Jedna trzecia mieszkańców potrafiła czytać i pisać – w tamtych czasach żadne inne europejskie miasto nie mogło się pochwalić równie wysokim wskaźnikiem alfabetyzacji. Florencja stała się centrum kupieckim i finansowym ówczesnego kontynentu europejskiego, a jednocześnie prawdziwym tyglem nowych idei.

„Piękna Florencja łączy w sobie wszystkie siedem cech miasta idealnego – pisał eseista Benedetto Dei w 1472 roku, czyli wtedy, gdy mieszkał tam Leonardo. – Po pierwsze cieszy się zupełną wolnością; po drugie ma liczną populację, a mieszkańcy są zamożni i noszą eleganckie odzienie; po trzecie położona jest nad rzeką o czystych wodach, a w obrębie jej murów pracują młyny; po czwarte, sprawuje kontrolę nad okolicznymi zamkami, miasteczkami i dobrami ziemskimi; po piąte, posiada uniwersytet, gdzie naucza się zarówno greki, jak i rachunkowości; po szóste, ma mistrzów w każdej ze sztuk; po siódme, dysponuje bankami i przedstawicielami handlowymi na całym świecie”[6]. Przymioty idealnego ośrodka miejskiego, które wymienił Dei, stanowiły atut nie tylko w XV wieku, ale i obecnie: miasto potrzebuje zarówno „wolności” i „czystej wody”, jak i „eleganckiego odzienia” dla mieszkańców oraz uniwersytetu, na którym wykłada się starożytną grekę oraz rachunkowość.

Florencja szczyciła się też najpiękniejszą we Włoszech katedrą, którą w latach trzydziestych XV wieku zwieńczono największą na świecie kopułą zaprojektowaną przez architekta Filippa Brunelleschiego. Jego dzieło to prawdziwy triumf sztuki i inżynierii. Łączenie obu tych dziedzin to rzecz

charakterystyczna dla kreatywnego ducha Florencji. Wielu mieszkających i tworzących w tym miejscu artystów było jednocześnie architektami, a rozwój florenckich przemysłów – sukienniczego i jedwabniczego – był efektem mariażu technologii, sztuki wzorniczej, chemii oraz handlu.

W licznych florenckich warsztatach, kantorach i manufakturach krzyżowały się ścieżki ludzi o najróżniejszych talentach, nic zatem dziwnego, że łączenie idei, wiedzy i umiejętności z rozmaitych dziedzin szybko stało się normą. Producenci jedwabiu nawiązywali współpracę z klepaczami złota, by zaspokoić zapotrzebowanie na szykowne tkaniny. Architekci wespół z malarzami rozwijali naukę o perspektywie. Snycerze we współpracy z architektami zdobili wnętrza stu ośmiu florenckich kościołów. Warsztaty stawały się pracowniami. Kupcy zamieniali się w finansistów. Rzemieślnicy przedzierzgali się w artystów [7].

W połowie lat sześćdziesiątych XV wieku, kiedy Leonardo przeprowadził się do Florencji, miasto liczyło około czterdziestu tysięcy mieszkańców. Populacja utrzymywała się na tym poziomie od mniej więcej stu lat, choć jeszcze na początku XIV wieku, przed wybuchem wielkiej epidemii dżumy, mieszkało tam sto tysięcy ludzi. Za czasów Leonarda co najmniej setkę florenckich rodów można było uznać za bardzo bogate; oprócz tego istniała tamże całkiem liczna i dobrze sytuowana klasa średnia, do której zaliczało się pięć tysięcy członków gildii, kupców i sklepikarzy. Ponieważ większość zamożnych Florentyńczyków dorobiła się majątku stosunkowo niedawno, odczuwała potrzebę potwierdzenia i zamanifestowania statusu. W tym celu zamawiała u artystów dzieła sztuki, kupowała luksusowe ubrania z przetykanego złotem jedwabiu, budowała pałacowe rezydencje (w latach 1450–1470 powstało ich trzydzieści) i chętnie obejmowała patronaty nad twórcami literatury, poezji i humanistycznej filozofii. Bogaci mieszczanie często wydawali pieniądze

bez umiaru, ale wykazywali się przy tym dobrym gustem. Wiele mówi chociażby fakt, że w latach sześćdziesiątych XV wieku więcej było we Florencji snycerzy niż rzeźników. Miasto samo w sobie stało się dziełem sztuki. „Nie ma na świecie piękniejszego miejsca” – stwierdził z zachwytem poeta Ugolino Verino[8].

W przeciwieństwie do niektórych włoskich miast-państw rządzonych przez lokalne dynastie książęce władza we Florencji nie była dziedziczna. Najbogatsi florenccy kupcy oraz przewodniczący tamtejszych gildii ogłosili bowiem swoje miasto republiką – w momencie przybycia Leonarda do stolicy Toskanii Republika Florencka istniała już od ponad stu lat. Jej władze złożone z wybieranych przez patrycjat przedstawicieli urzędowały w Palazzo della Signoria, obecnie zwanym Palazzo Vecchio. „Życie ludu miejskiego uprzyjemniały codziennie widowiska, festyny i inne atrakcje – pisał Francesco Guicciardini, piętnastowieczny historyk i rodowity Florentyńczyk. – Mieszkańcy chodzili dobrze odżywieni, ponieważ miasto było należycie zaopatrzone w żywność. Kwitł wszelakiego rodzaju przemysł. Każdy zdolny i utalentowany człowiek miał zapewnione utrzymanie, a na nauczycieli literatury, sztuki i rozmaitych wolnych zawodów zawsze czekały życzliwe przyjęcie i pewna posada”[9].

Republika Florencka nie miała jednak charakteru demokratycznego ani egalitarnego. Na dobrą sprawę tamtejszy ustrój miał niewiele wspólnego z republikańskim. Był jedynie fasadą; rzeczywistą władzę sprawował we Florencji ród Medyceuszy, niewiarygodnie wręcz majętnych bankierów. Medyceusze nie piastowali wysokich stanowisk ani nie posiadali dziedzicznych tytułów, a mimo to w XV wieku zapewnili sobie niemal całkowitą kontrolę nad życiem politycznym i kulturalnym Florencji (w kolejnym stuleciu przyjęli przekazywaną z pokolenia na pokolenie

godność książąt, a kilku mniej prominentnych przedstawicieli tego rodu zasiadało na tronie papieskim).

W latach trzydziestych XV wieku Kosma Medyceusz Starszy stanął na czele rodzinnego banku i przeobraził go w największą tego typu instytucję w Europie. Medyceusze, umiejętnie zarządzając majątkiem powierzanym im przez zamożne europejskie rodziny, stali się bogatsi od swoich klientów. Byli innowatorami w dziedzinie prowadzenia rachunkowości: usprawnili między innymi metodę podwójnego zapisu na kontach księgowych, która stała się jednym z najistotniejszych bodźców do rozwoju handlu w dobie renesansu. Kosma, w znacznej mierze dzięki łapówkom i intrygom, stał się de facto jedynowładcą Florencji, a patronat, jakim objął artystów i ludzi nauki, uczynił ze stolicy Toskanii kolebkę renesansowej sztuki i myśli humanistycznej.

Kosma odebrał staranne wykształcenie i doskonale znał literaturę grecką i rzymską; kolekcjonował też starożytne manuskrypty, a jako faktyczny rządca Florencji aktywnie wspierał rosnące zainteresowanie dorobkiem kulturalnym i intelektualnym antyku, które leżało u podstaw renesansowego humanizmu. Założył, a potem finansował pierwszą florencką bibliotekę publiczną; był także inicjatorem i patronem nieformalnej, choć bardzo wpływowej Akademii Platońskiej, w której intelektualiści i ludzie nauki prowadzili dysputy nad dziełami klasycznych filozofów. Z jego mecenatu korzystało wielu ówczesnych artystów, między innymi Fra Angelico, Fra Filippo Lippi i Donatello. Kosma zmarł w 1464 roku, czyli właśnie wtedy, gdy Leonardo zamieszkał we Florencji. Stery rodzinnego imperium Medyceuszy przejął po nim syn Piotr, a po upływie pięciu lat wnuk – słynny Wawrzyniec, słusznie nazywany Wspaniałym.

Jego matka, uznana poetka, zadbała o to, by edukacja syna uwzględniała humanistyczną literaturę i filozofię. Po objęciu władzy Wawrzyniec sam stał się protektorem humanizmu, obejmując patronat nad założoną przez dziadka Akademią Platońską. Był nie tylko miłośnikiem sztuki i nauki, ale także zapalonym sportowcem: z powodzeniem brał udział w turniejach kopijniczych i uwielbiał polowania, zwłaszcza z sokołami; zajmował się też hodowlą rasowych koni. Jego intelektualne predyspozycje i zainteresowania sprawiały, że był lepszym poetą oraz mecenasem artystów i naukowców niż bankierem; większą satysfakcję sprawiało mu korzystanie z rodzinnej fortuny aniżeli jej pomnażanie. Podczas dwudziestotrzyletnich rządów wspierał hojnie innowacyjnych twórców, w tym Botticellego i Michała Anioła; był też patronem pracowni Adrei del Verrocchio, Domenica Ghirlandaio i Antonia Pollaiuolo – powstające tam obrazy i rzeźby stanowiły zewnętrzną oznakę prestiżu i bogactwa przeżywającej rozkwit Florencji.

Rządy Wawrzyńca – mecenat nad sztuką, władza silnej ręki oraz umiejętnie prowadzona polityka pokojowej równowagi sił między rywalizującymi miastami-państwami – przyczyniły się do tego, że w pierwszych latach pobytu Leonarda we Florencji stolica Toskanii stała się idealnym miejscem do rozwoju kultury oraz handlu i rychło zaczęła nadawać ton w obu tych dziedzinach. Władca dbał również o to, by obywatelom Florencji nie brakowało rozrywek: organizował publiczne uroczystości i pełne rozmachu widowiska, od pasyjnych misteriów po karnawałowe parady. W tworzeniu opraw tych feerii brało udział wielu artystów, w tym także młody Leonardo; efekty pracy miały siłą rzeczy charakter efemeryczny, ale było to zajęcie lukratywne, a do tego pobudzające twórczą wyobraźnię.

Ludzie o kreatywnych umysłach znajdowali we Florencji sprzyjające warunki do łączenia dorobku rozmaitych obszarów sztuki, nauki i technologii. W wąskich uliczkach farbiarnie tkanin sąsiadowały z pracowniami złotniczymi albo szlifierniami soczewek; podczas przerw w pracy czeladnicy i mistrzowie różnych profesji opuszczali warsztaty i udawali się na okoliczną *piazza*, gdzie toczyli ożywione dyskusje. W pracowni Antonia Pollaiuolo młodzi adepci rzeźby i malarstwa obowiązkowo uczyli się podstaw anatomii, by móc jak najlepiej odwzorować na płótnie lub w kamieniu proporcje i kształty ludzkiego ciała. Artyści zgłębiali zagadnienia perspektywy, stosunku kąta padania światła do cieni czy też postrzegania głębi. Renesansowa kultura faworyzowała i nagradzała tych, którzy potrafili po mistrzowsku wykorzystywać wiedzę i umiejętności z różnych obszarów.

BRUNELLESCHI I ALBERTI

Dorobek dwóch wszechstronnych umysłów wywarł szczególny wpływ na naszego młodego bohatera. Pierwszym z nich był Filippo Brunelleschi (1377–1446), budowniczy kopuły florenckiej katedry. Filippo, tak jak Leonardo, był synem notariusza. Praca w kancelarii notarialnej nie zaspokajała jednak jego twórczych ambicji, dlatego postanowił kształcić się na złotnika. We Florencji złotnicy należeli do gildii kupców i tkaczy jedwabiu – szczęśliwie dla Brunelleschiego, człowieka o szerokich zainteresowaniach, członkami tego samego cechu byli również rzeźbiarze, dzięki czemu terminator mógł realizować się twórczo nie tylko w złotnictwie, ale i w rzeźbiarstwie. W kręgu jego zainteresowań znalazła się wkrótce także architektura. Wraz ze swym przyjacielem Donatellem – florenckim złotnikiem, który w późniejszych latach zyskał sławę znakomitego rzeźbiarza – udali się w podróż do Rzymu, by przyjrzeć się

tamtejszym budowlom z czasów antycznych. Przyjaciele przeprowadzili między innymi pomiary kopuły Panteonu, a także przestudiowali teksty starorzymskich autorów, w tym traktat Witruwiusza *De Architectura libri X* będący peanem na cześć klasycznych proporcji w sztuce budowania. Brunelleschi i Donatello urzeczywistnili tym samym dominantę wczesnego renesansu, to znaczy interdyscyplinarność zainteresowań oraz odkrycie na nowo dorobku antyku.

Aby zbudować kopułę florenckiej katedry – samonośną strukturę złożoną z niemal czterech milionów cegieł, po dziś dzień największą murowaną czaszę na świecie – Brunelleschi musiał najpierw zarówno opracować skomplikowane techniki modelowania matematycznego, jak i zaprojektować oraz skonstruować całe mnóstwo dźwigów i innych narzędzi inżynieryjnych. Tak jak to często we Florencji bywało, innowacyjne rozwiązanie wykorzystano w pomysłowy sposób także w innej dziedzinie: niektóre z inżynierskich wynalazków Brunelleschiego znalazły zastosowanie w oprawie widowisk Wawrzyńca Wspaniałego – dźwigi i wyciągi umożliwiały aktorom unoszenie się w powietrzu i ułatwiały przesuwanie ruchomych elementów scenografii[10].

Pionier renesansowej architektury odzyskał i rozwinął klasyczną koncepcję perspektywy linearnej, nieobecną w sztuce średniowiecznej. Jego dokonania w tym zakresie były niejako zapowiedzią późniejszych badań nad zjawiskiem perspektywy, którymi zajmował się Leonardo. Brunelleschi przeprowadził pewien eksperyment. Namalował na desce obraz przedstawiający florenckie baptysterium widziane z placu przed katedrą, a potem wywiercił w nim niewielką dziurę. Następnie stanął na placu zwrócony przodem do budynku baptysterium i przyłożył rewers malunku do twarzy tak, by móc spoglądać jednym okiem przez wywiercony otwór. W wyciągniętej ręce trzymał lustro, w którym odbijał się awers malowidła,

czyli nakreślone pędzlem baptysterium. Patrząc przez otwór w drewnie, widział lustrzane odbicie namalowanego baptysterium, a kiedy przesuwał lustro w bok, jego wzrok padał na budynek baptysterium po drugiej stronie placu. Doszedł do wniosku, że najważniejszym zadaniem realistycznego malarstwa jest uzyskanie wrażenia trójwymiarowej przestrzeni na dwuwymiarowej płaszczyźnie. Zademonstrował też, jak w obrazie perspektywicznym wszystkie linie równoległe wydają się zbiegać w oddali w jednym punkcie zwanym punktem zbiegu. Sformułowanie przez Brunelleschiego zasad perspektywy linearnej nie tylko przeobraziło sztukę, ale także wywarło istotny wpływ na optykę, projektowanie architektoniczne oraz zastosowanie geometrii euklidesowej[11].

Kontynuatorem tych dokonań był inny wybitny renesansowy polihistor Leon Battista Alberti (1404–1472). Dopracował wiele eksperymentów Brunelleschiego i bazując na jego odkryciach i spostrzeżeniach, znacząco rozwinął teorię perspektywy linearnej. Alberti, artysta, architekt, inżynier i pisarz, pod wieloma względami przypominał Leonarda da Vinci – obaj byli nieślubnymi synami zamożnych ojców; obaj nigdy się nie ożenili, choć wyrośli na przystojnych, dobrze zbudowanych mężczyzn; obaj wreszcie mieli bardzo szerokie zainteresowania sięgające od matematyki po sztuki piękne. Tym, co ich różniło, było wykształcenie. W przypadku Albertiego pochodzenie z nieprawego łoża nie okazało się przeszkodą w zdobyciu klasycznej edukacji. Jego ojciec wystarał się dla niego o dyspensę od obowiązującego w Kościele katolickim zakazu przyjmowania święceń oraz sprawowania urzędów kościelnych przez osoby pochodzące ze związków pozamałżeńskich. Leon Battista podjął studia na uniwersytecie w Bolonii, a po ich ukończeniu otrzymał święcenia kapłańskie i przez pewien czas pełnił nawet rolę papieskiego sekretarza. Wkrótce po swych trzydziestych urodzinach opublikował traktat *O malarstwie*, zawierający błyskotliwą

analizę technicznych aspektów sztuki malarskiej, a także zjawiska perspektywy. Włoskie wydanie dzieła zadedykował Brunelleschiemu.

Albertiego cechował silnie zakorzeniony zmysł współpracy. Historyk Anthony Grafton pisał o nim, że był „miłośnikiem przyjaźni” i „człowiekiem otwartego serca”. Artysta słynął także z elegancji i dbałości o dobre maniery. Żywo zainteresowany wszelkimi dziedzinami sztuki i techniki, nigdy nie przepuszczał okazji do rozmowy z przedstawicielami rozmaitych profesji – zarzucał pytaniami zarówno szewców, jak i nauczycieli akademickich, pragnąc dowiedzieć się jak najwięcej o tajnikach zawodu lub dyscypliny, którą się parali. Także i pod tym względem przypominał Leonarda, choć istniała między nimi zasadnicza różnica. Leonardo nie czuł potrzeby otwartego dzielenia się odkryciami i umożliwiania innym nieskrępowanego dostępu do swoich wynalazków w imię poszerzania zasobów ludzkiej wiedzy. Tymczasem Alberti bez wahania dzielił się z innymi wszystkim, co sam wiedział i do czego doszedł; jego marzeniem było stworzenie czegoś w rodzaju intelektualnego bractwa czy partnerstwa, w którego ramach można byłoby w nieskrępowany sposób korzystać wzajemnie ze swych odkryć i osiągnięć. Chciał promować otwartość dyskusji i publikacji, ponieważ widział w tym sposób na przyspieszenie akumulacji wiedzy i postępu nauki. Był gorliwym zwolennikiem współpracy, przekonanym – jak ujął to Grafton – o wartości i potrzebie „dyskursu toczonego na forum publicznym”.

Kiedy kilkunastoletni Leonardo przeprowadził się do Florencji, Alberti liczył sobie sześćdziesiąt parę lat i przebywał głównie w Rzymie, jest zatem mało prawdopodobne, by mieli okazję bliżej się poznać. Niemniej wywarł on znaczny wpływ na młodego Leonarda, który, jak wiemy, czytywał jego traktaty i z rozmysłem starał się naśladować zarówno styl pisania, jak i sposób bycia autora. Alberti cieszył się wśród współczesnych opinią

„wcielenia gracji, która przejawiała się w każdym jego słowie i geście” – taki styl z pewnością przypadł Leonardowi do gustu. Według Albertiego „człowiek powinien dążyć do osiągnięcia najwyższego artyzmu w trzech rzeczach: w przechadzaniu się po ulicach miasta, w jeździe konnej oraz w mowie tak, aby wykonywanie przez niego tych czynności sprawiało przyjemność wszystkim wokoło”[12]. Leonardo osiągnął mistrzostwo w każdej z nich.

W traktacie *O malarstwie* Alberti nawiązał do analiz fenomenu perspektywy przeprowadzonych przez Brunelleschiego. Opisał, jak z pomocą geometrii odpowiednio umiejscowić linie perspektywiczne na dwuwymiarowej płaszczyźnie obrazu. Radził też malarzom, by przygotowali półprzezroczysty woal z cienkiej tkaniny, a następnie rozwiesili go między sobą a obiektem, który zamierzają namalować; woal ten służył do zaznaczenia położenia konturów oraz granic powierzchni obiektu, ułatwiając tym samym prawidłowe rozmieszczenie ich na malunku. Nowatorskie techniki opracowane przez Albertiego znalazły zastosowanie nie tylko w malarstwie, ale także w kartografii i scenografii. Łącząc sztukę malarską z matematyką, przyczynił się do podniesienia statusu malarzy; jego rozprawa stanowiła istotny argument za tym, że sztuki plastyczne zasługują na równie wysoką pozycję, co inne dziedziny humanistyki – orędownikiem tego poglądu stał się w przyszłości Leonardo da Vinci[13].

EDUKACJA

Formalna edukacja Leonarda ograniczała się do elementarnego wykształcenia zdobytego w szkole rachunkowej, w której główny nacisk kładziono na wpojenie uczniom praktycznych umiejętności matematycznych przydatnych w handlu. Nie uczono tam sztuki

formułowania abstrakcyjnych teorii; zamiast tego skupiano się na konkretnych przypadkach. Ćwiczono też z uczniami wyszukiwanie analogii pomiędzy przypadkami – w późniejszych latach Leonardo regularnie stosował tę metodę w dociekaniach naukowych. Wysnuwanie analogii i dostrzeganie wzorców stało się podstawowym narzędziem jego teoretycznych rozważań.

Vasari, wczesny biograf Leonarda, stwierdza z typową dla siebie przesadą, że „w ciągu kilku miesięcy nauki poczynił on takie postępy w arytmetyce, że zaczął zasypywać nauczyciela błyskotliwymi pytaniami i uwagami, wprawiając go tym w niemałe zdumienie". Vasari wspomina również, że młody adept interesował się tyloma różnymi rzeczami, że nie potrafił skupić się na jednym przedmiocie i łatwo się rozpraszał. Był dobry z geometrii, ale nigdy nie opanował biegle sztuki układania i rozwiązywania równań ani elementarnej algebry. Nie nauczył się też łaciny. Mając przeszło trzydzieści lat, wciąż będzie próbował nadrobić zaniedbania z okresu wczesnej młodości, mozolnie wypisując listy łacińskich słówek, tworząc w pocie czoła nieporadne tłumaczenia napisanych po łacinie tekstów i zmagając się z zasadami łacińskiej gramatyki[14].

Leonardo był mańkutem i pisał od prawej do lewej strony; w dodatku każda stawiana przez niego litera była odwrócona. Komentując pozostawione przez niego notatki, Vasari stwierdza, że „nie da się ich odczytać bez lustra". Niektórzy spekulują, że Leonardo specjalnie przyjął taki sposób zapisu, traktując go jak rodzaj szyfru, który miał uniemożliwić odczytanie rękopisów osobom niepowołanym. Interpretacja ta jest jednak nietrafiona; odczytanie zapisków wymaga oczywiście pewnego wysiłku, ale jest możliwe nawet bez użycia lustra. To, że Leonardo pisał tak, a nie inaczej, wynikało z jego leworęczności – stawiając litery od prawej do

lewej, unikał po prostu rozmazywania atramentu. Taki styl pisania nie jest zresztą ewenementem. Jak słusznie zauważył matematyk Luca Pacioli, przyjaciel Leonarda, inne leworęczne osoby pisały niekiedy w identyczny sposób. Popularny piętnastowieczny podręcznik kaligrafii zawiera nawet porady dla leworęcznych czytelników na temat tego, jak posługiwać się *lettera mancina*, to znaczy pismem lustrzanym[15].

Leworęczność Leonarda wpłynęła także na jego technikę rysowania. Rysował zawsze od prawej do lewej strony, tak aby nie rozmazywać ręką naniesionych na papier linii[16]. Większość artystów podczas cieniowania rysunku metodą kreskowania wykonuje ukośne pociągnięcia ku górze w prawo, przez co ich kreski wyglądają tak: ////. Kreskowanie na rysunkach Leonarda jest jednak inne, ponieważ kreski biegną na ukos ku górze w lewo, o tak: \\\\. Z punktu widzenia dzisiejszych badaczy i historyków sztuki jest to zaleta, ponieważ leworęczne kreskowanie stanowi jeden z dowodów na to, że rysunek został wykonany ręką Leonarda.

Kiedy przyjrzymy się lustrzanemu odbiciu rękopisów naszego bohatera, możemy dostrzec w nich pewne podobieństwo do charakteru pisma jego ojca, co pozwala przypuszczać, że to Piero uczył syna pisać. Wiele matematycznych obliczeń zawartych w notatkach Leonarda zapisano z kolei w konwencjonalny sposób – najprawdopodobniej dlatego, że nauczyciele w szkole rachunkowej skutecznie oduczyli go posługiwania się pismem lustrzanym w działaniach matematycznych[17]. W tamtych czasach leworęczności nie traktowano wprawdzie jako upośledzenia, ale mańkutów postrzegano na ogół jako swego rodzaju dziwaków; przypisywano im raczej takie cechy jak nikczemność czy niezdarność niż błyskotliwość czy zręczność. Leworęczność Leonarda była jednym z wielu powodów, dla których uchodził – także we własnych oczach – za innego niż wszyscy.

VERROCCHIO

Leonardo miał prawdopodobnie czternaście lat, kiedy ser Piero zwrócił się do jednego ze swoich klientów, by przyjął jego syna do terminu. Owym klientem był Andrea del Verrocchio, wszechstronny artysta i inżynier prowadzący jedną z najlepszych pracowni artystycznych we Florencji. Vasari pisze o tym w następujący sposób: „Piero wziął kilka wykonanych przez syna szkiców i zaniósł je do Andrei del Verrocchio, dobrego przyjaciela. Zapytał, czy jego zdaniem warto uczyć chłopca rysunku". Piero znał dobrze Verrocchia – poświadczał notarialnie co najmniej cztery zawierane przez artystę ugody i umowy najmu. Verrocchio zgodził się zostać mentorem Leonarda, przy czym najprawdopodobniej nie zrobił tego tylko po to, by wyświadczyć przysługę zaprzyjaźnionemu notariuszowi. Był, jak twierdzi Vasari, „zdumiony" talentem młodzieńca[18].

Pracownia Verrocchia mieszcząca się niedaleko kancelarii notarialnej Piera była idealnym miejscem, gdzie Leonardo mógł rozwijać talent. Nauczyciel opracował dla uczniów drobiazgowy program szkolenia obejmujący zdobywanie wiedzy z zakresu anatomii plastycznej, mechaniki, technik rysunku, a także efektów światła i cienia na rozmaitych materiałach, w tym draperiach.

Młody Leonardo rozpoczął naukę fachu w czasie gdy w atelier trwały prace nad bogato zdobionym grobowcem zamówionym przez rodzinę Medyceuszy oraz nad statuą z brązu przedstawiającą Chrystusa ze Świętym Tomaszem; oprócz tego przygotowywano sztandary z białej tafty haftowane w złote i srebrne kwiaty, które miały uświetnić zbliżającą się uroczystość, przeprowadzano renowację należących do Medyceuszy antyków, a także malowano obrazy z wizerunkiem Madonny zamawiane masowo przez kupców chcących zamanifestować za jednym zamachem bogactwo oraz pobożność. W inwentarzu rzeczy zgromadzonych w pracowni Verrocchia

wymieniono między innymi stół, przy którym spożywano posiłki, łóżka, globus, a także wybór książek w języku włoskim, w tym przekłady klasycznych poezji Petrarki i Owidiusza oraz humoreski popularnego czternastowiecznego pisarza z Florencji Franca Sacchettiego. Mistrz Verrocchio dyskutował z uczniami o matematyce, anatomii, sekcjach zwłok, antyku, muzyce oraz filozofii. Leonardo, według Vasariego, „przykładał się szczególnie do nauk ścisłych, a zwłaszcza do geometrii”[19].

Bottega Verrocchia, podobnie jak pracownie pięciu czy sześciu jego głównych florenckich konkurentów, była bardziej sklepem czy też zakładem rzemieślniczym podobnym do mieszczących się po sąsiedzku warsztatów szewskich i jubilerskich niż wytworną pracownią artystyczną. Na parterze, gdzie znajdowały się magazyn oraz główny warsztat pracy z wyjściem na ulicę, praktykanci oraz zatrudnieni przez Verrocchia rzemieślnicy prowadzili masową produkcję dzieł sztuki: jedni stali przy sztalugach, inni siedzieli przy kołach garncarskich i szlifierkach, jeszcze inni krzątali się przy stołach warsztatowych albo piecach do wypalania. Powstających tam dzieł nie podpisywano imieniem ani nazwiskiem; nie traktowano ich jak formy indywidualnej ekspresji twórczej. Większość z nich, łącznie z wieloma obrazami, których autorstwo powszechnie przypisuje się Verrocchiowi, była zresztą efektem pracy zbiorowej. Celem bottegi nie było zaspokajanie ambicji twórczych geniuszy pragnących dać wyraz oryginalności spojrzenia na sztukę – pracownia miała zapewnić stały dopływ łatwo zbywalnych, poszukiwanych przez klientów artefaktów [20].

Pracującym tamże rzemieślnikom, nieposiadającym klasycznego wykształcenia i nieznającym łaciny, odmawiano przynależności do kulturalnej elity ówczesnego społeczeństwa. Ale status artysty powoli ulegał zmianie. Na fali odrodzonego zainteresowania dziełami rzymskich

klasyków popularność zyskały między innymi pisma Pliniusza Starszego, który wychwalał antycznych malarzy za umiejętność odwzorowania natury z taką dokładnością, że do namalowanych przez nich winogron zlatywały się ptaki. Dużą rolę w tych przemianach odegrały także traktaty Albertiego i rozwój nauki o perspektywie, która łączyła sztukę z matematyką i geometrią. Wszystko to sprawiło, że społeczna i intelektualna pozycja malarzy wyraźnie wzrosła, a niektórzy mistrzowie pędzla zaczęli cieszyć się ogromnym wzięciem.

Verrocchio, z wykształcenia złotnik, często cedował większość pracy przy sztalugach na innych, zwłaszcza na młodych czeladników takich jak Lorenzo di Credi. Jako człowiek z natury życzliwy mistrz chętnie godził się, by uczniowie pozostawali w pracowni nawet po zakończeniu terminowania. Wielu z tych, którzy zaczynali karierę pod jego skrzydłami, pozostawało w kręgu przyjaciół nauczyciela nawet wtedy, gdy – jak Sandro Botticelli – byli już samodzielnymi, niezależnymi artystami.

Dobrotliwy charakter opiekuna miał też pewne minusy: mentor nie należał do szczególnie wymagających przełożonych i w rezultacie jego bottega nie słynęła z terminowości, często notując opóźnienia w realizacji zleceń. Vasari wspomina o tym, że Verrocchio wykonał kiedyś wstępne szkice obrazu przedstawiającego walczące nagie postacie, „ale z jakiegoś powodu nigdy go nie dokończył”. Niektóre jego obrazy pozostawały nieukończone przez wiele lat. Leonardo przerósł swego mistrza pod każdym względem – także w skłonności do porzucania rozpoczętych projektów i wieloletniego przeciągania pracy nad malowidłami.

Jednym z najbardziej urzekających dzieł Verrocchia jest mierząca około stu dwudziestu centymetrów rzeźba z brązu przedstawiająca młodego Dawida jako wojownika, który stoi w triumfalnej pozie nad głową Goliata (ryc. 1). Jego uśmiech jest prowokujący i nieco zagadkowy – co też bohater sobie

myśli? – podobny do tych, jakie malował później Leonardo. Wyraża dziecięcą dumę, a zarazem kiełkującą świadomość przywódczej roli, jaką wkrótce Dawidowi przyjdzie odegrać; można odnieść wrażenie, że rzeźbiarzowi udało się uchwycić moment, w którym zawadiacki uśmieszek dziecka przeradza się w uśmiech młodzieńca przekonanego o słuszności podjętej właśnie decyzji. W przeciwieństwie do słynnego marmurowego posągu Michała Anioła, który przedstawił Dawida jako muskularnego mężczyznę, Dawid Verrocchia jest trochę zniewieściałym, uderzająco pięknym chłopcem liczącym sobie około czternastu lat.

Ryc. 1. *Dawid* Verrocchia

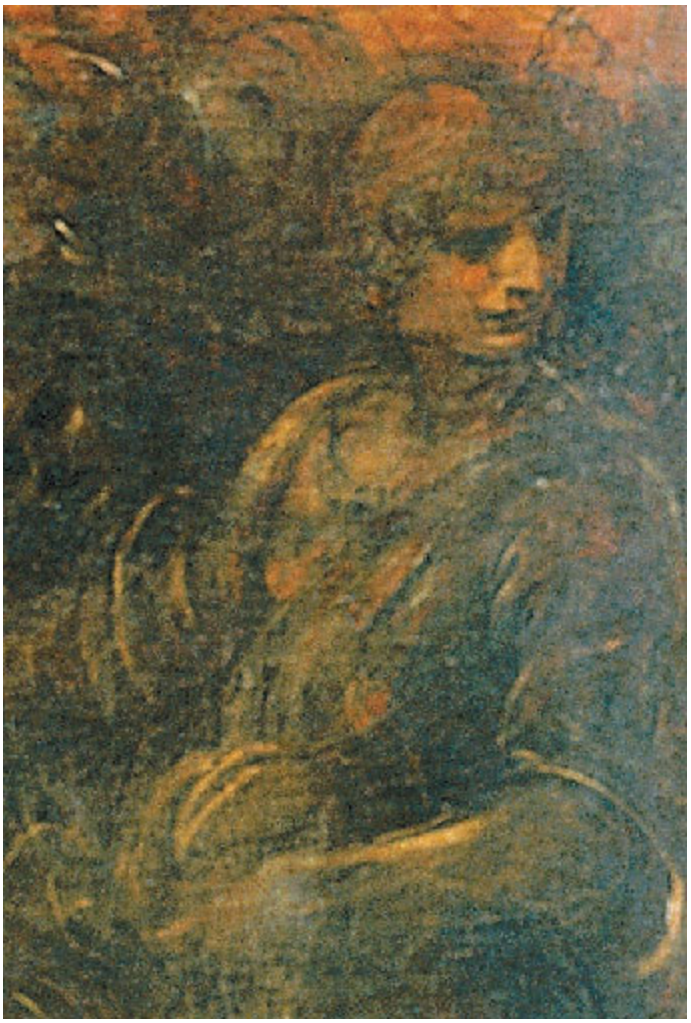
W podobnym wieku Leonardo został uczniem Verrocchia; przypuszczalnie zbiegło się to w czasie z rozpoczęciem przez mistrza pracy nad *Dawidem* [21]. W tamtym okresie artyści mieli zwyczaj łączyć klasyczne ideały z elementami bardziej naturalistycznymi; wydaje się więc

mało prawdopodobne, by którakolwiek z rzeźb Verrocchia była dokładnym portretem pozującego dlań modela. Niemniej istnieją przesłanki wskazujące na to, że do *Dawida* pozował nie kto inny, a sam Leonardo da Vinci[22]. Twarz biblijnej postaci nie jest tak szeroka jak u wcześniejszych rzeźb Verrocchia. Najwyraźniej tym razem rzeźbiarz postanowił wybrać innego modela; oczywistym kandydatem był chłopiec, który właśnie dołączył do pracowni. Zwłaszcza że – jak twierdzi Vasari – młody Leonardo miał „ciało nieopisanej wręcz urody, napełniającej radością najsmutniejsze nawet dusze". Zachwyt Vasariego nad fizycznym powabem młodego Leonarda podzielali także inni wcześni biografowie artysty. A oto kolejny argument za tym, że to nasz bohater był modelem do rzeźby chłopca-wojownika: twarz Dawida (mocno zarysowane nos i szczęka, delikatne usta i policzki) przypomina oblicze młodzieńca namalowane przez Leonarda tuż przy krawędzi obrazu *Pokłon Trzech Króli* i uważane przez wielu za jego autoportret (ryc. 2).

Ryc. 2. Rysunek przedstawiający prawdopodobnie Leonarda pozującego do *Dawida*

Spoglądając na cudowną rzeźbę Verrocchia, z łatwością możemy sobie wyobrazić, jak wyglądał młody Leonardo pozujący na parterze pracowni mistrza. Przy okazji warto wspomnieć o pewnym rysunku autorstwa

jednego z uczniów Verrocchia, prawdopodobnie kopii szkicu przygotowawczego sporządzonego jeszcze przed rozpoczęciem rzeźbienia *Dawida*. Na rycinie widzimy chłopca stojącego w takiej samej pozie, w jakiej Verrocchio uwiecznił Dawida; identyczny jest nawet układ palców dłoni opartej na biodrze oraz niewielkie wgłębienie w miejscu, gdzie szyja łączy się z obojczykiem (ryc. 3).



Ryc. 3. Fragment obrazu *Pokłon Trzech Króli* uważany za autoportret Leonarda

Dzieła Verrocchia bywały krytykowane za rzemieślnicze wykonanie. „Styl jego rzeźby i malarstwa był raczej twardy i surowy, ponieważ brał się

z niekończących się studiów, nie zaś z wrodzonego talentu” – ocenił Vasari. Posąg Dawida jest jednak prawdziwą perełką i niewątpliwie wywarł wpływ na młodego Leonarda. Loki Dawida, a także włosy i broda Goliata tworzą cudowne spirale podobne do tych, które stały się znakiem rozpoznawczym późniejszych dzieł Leonarda. Co więcej, rzeźbę Verrocchia (w przeciwieństwie do chociażby posągu Dawida wykonanego w 1440 roku przez Donatella) cechują niezwykła maestria i precyzja w oddaniu wszelkich anatomicznych detali. Na ramieniu młodej postaci widać dwie nabrzmiałe żyły – artysta umieścił je tam po to, by pokazać, że chłopiec-wojownik pomimo pozornie nonszalanckiej postawy bardzo mocno zaciska dłoń na rękojeści krótkiego miecza. Z kolei mięsień łączący lewe przedramię z łokciem Dawida napięty jest dokładnie w taki sposób, w jaki wymusza to ułożenie lewej dłoni.

Umiejętność oddania subtelności ruchu w nieruchomym dziele sztuki to często niedoceniany talent Verrocchia; Leonardo nie tylko przejął tę umiejętność, ale także wyniósł ją na jeszcze wyższy poziom. Verrocchio w większym stopniu niż jakikolwiek wcześniejszy artysta tchnął w swoje rzeźby ruch, osiągając ten efekt między innymi za pomocą skrętów ciała, ekspresyjności póz i płynności gestów przedstawianych postaci. Jednym z jego bardziej znanych dzieł jest rzeźba z brązu *Chrystus i Niewierny Tomasz*, nad którą przystąpił do pracy jeszcze za terminowania Leonarda. Kiedy patrzymy na dzieło, widzimy, jak Tomasz obraca się w lewo, by dotknąć rany Jezusa, który z kolei zwraca się w prawo, unosząc przy tym rękę. Wrażenie ruchu nadaje rzeźbie prawdziwie narracyjny charakter. Efekt ręki Verrocchia nie tylko ukazuje pewien konkretny moment, ale opowiada też historię z Ewangelii według Świętego Jana: powątpiewający w zmartwychwstanie apostoł odpowiada na wezwanie Chrystusa: „Podnieś rękę i włóż ją do mego boku”. Kenneth Clark określił rzeźbę Verrocchia

„pierwszym renesansowym dziełem sztuki o takiej złożoności i płynności ruchu; osiągnął je poprzez zastosowanie kontrapostu w kompozycji postaci, którą to zasadę Leonardo uczynił potem głównym motywem wszystkich swoich prac”[23]. Zamiłowanie Verrocchia do ruchu i płynności znalazło wyraz także w sposobie, w jaki wyrzeźbił włosy Tomasza i brodę Jezusa, które tworzą zmysłową obfitość pofalowanych, miękko opadających loków.

W szkole rachunkowej Leonardo uczył się zastosowania matematyki w handlu, ale w pracowni mistrza odkrył coś o wiele istotniejszego: piękno geometrii. Po śmierci Kosmy Medyceusza Starszego Verrocchio zaprojektował płytę z brązu i marmuru, która miała spocząć na grobie przedstawiciela rodu rządzącego Florencją. Prace ukończono w 1467 roku, rok po rozpoczęciu przez Leonarda praktyki. Zamiast wątkami religijnymi płytę ozdobiono geometrycznymi wzorami. Dominującym elementem kompozycji było koło wpisane w kwadrat; Leonardo miał w przyszłości wykorzystać ten motyw w rysunku *Człowieka witruwiańskiego*. Verrocchio i jego pomocnicy pokryli powierzchnię płyty wyrzeźbionymi w marmurze czworokątami oraz półkolami, których kompozycję i kolory dobrano tak, by odzwierciedlały proporcje harmoniczne i pitagorejską skalę muzyczną[24]. To właśnie wtedy Leonardo dostrzegł harmonię tkwiącą we właściwych proporcjach i zrozumiał, że matematyka to nic innego jak ślady pędzla natury.

Piękno geometrycznego porządku ponownie unaoczniło się Leonardowi dwa lata później, gdy pracownia Verrocchia otrzymała zlecenie będące ogromnym wyzwaniem inżynieryjnym: chodziło o wykonanie ważącej dwie tony kuli i zamontowanie jej na szczycie kopuły florenckiej katedry. Realizacja tego zdania wymagała wzniesienia się na wyżyny sztuki i technologii. Ukoronowanie prac nastąpiło w 1471 roku, gdy przy fanfarach i wiwatach tłumów kula została ostatecznie umocowana na

czaszy; Leonardo miał wtedy dziewiętnaście lat. Niezwykłe przedsięwzięcie, do którego powracał w zapiskach jeszcze wiele dziesięcioleci później, zaszczepiło w nim poczucie wzajemnej zależności sztuki i inżynierii. W notatnikach odnajdziemy wykonane z czułą precyzją rysunki dźwigów i przekładni, które Verrocchio ze współpracownikami wykorzystali do wciągnięcia kulistego elementu; niektóre z tych maszyn zaprojektował jeszcze Brunelleschi [25].

Konstrukcja kuli, którą wykonano z kamienia, a następnie platerowano ośmioma arkuszami miedzianej, pozłacanej blachy obudziła w Leonardzie zainteresowanie optyką i geometrią promieni świetlnych. Ponieważ w tamtych czasach nie było jeszcze palników spawalniczych, trójkątne miedziane arkusze trzeba było zlutować przy użyciu wklęsłych luster o szerokości około jednego metra, skupiających wiązkę promieni słonecznych w jednym punkcie, który nagrzewały do bardzo wysokiej temperatury. Aby precyzyjnie obliczyć kąt padania promieni i krzywiznę lustra, konieczna była biegła znajomość geometrii. Leonardo zafascynował się – niekiedy fascynacja ta ocierała się wręcz o obsesję – parabolicznymi zwierciadłami, które nazywał „lustrami ognia”; na przestrzeni lat pozostawił w notatnikach około dwustu rysunków obrazujących sposób wykonania wklęsłych lusterek skupiających padające pod różnymi kątami promienie słoneczne. Niemal czterdzieści lat po montażu kuli na szczycie katedry we Florencji, podczas pobytu w Rzymie, gdzie pracował między innymi nad projektem ogromnych zakrzywionych luster mogących przekształcić promienie słońca w solarną broń, Leonardo zapisał następujące zdanie: „Pamiętasz lutowanie fragmentów kuli z Santa Maria del Fiore?”[26].

Wpływ na Leonarda wywarła również twórczość Antonia del Pollaiuolo, którego pracownia stanowiła najpoważniejszą rynkową

konkurencję dla bottegi Verrocchia. Pollaiuolo z jeszcze większym niż konkurent zapałem podejmował próby oddania w dziele sztuki ekspresji ruchu ciała; w celu jak najdokładniejszego poznania sekretów anatomii przeprowadzał liczne sekcje zwłok. Był, jak twierdzi Vasari, „pierwszym artystą, który zdejmował skórę z ludzkich zwłok, by poznać kształt i układ mięśni, starając się zrozumieć nagie ciało w nowocześniejszy sposób". Na jego miedziorycie *Bitwa nagich mężczyzn*, a także na obrazie *Herkules pokonujący Anteusza* widzimy wojowników zadających ciosy lub próbujących powalić przeciwnika zapaśniczym chwytem; ciała postaci wykręcone są w niezwykle dramatyczny, ale realistyczny sposób. Anatomia mięśni i nerwów kształtuje grymasy na twarzach i skręty kończyn[27].

Ojciec Leonarda nauczył się z czasem doceniać bujną wyobraźnię syna i jego zdolność łączenia sztuki z cudami natury. Udało mu się nawet zarobić na talentach potomka. Pewien chłop z Vinci własnoręcznie wykonał niewielką drewnianą tarczę, po czym poprosił ser Piera o znalezienie we Florencji artysty, który by ją pomalował. Piero powierzył to zadanie synowi. Leonardo postanowił namalować na tarczy ziejące ogniem i plujące jadem monstrum podobne do smoka. Żeby obraz był jak najbardziej realistyczny, zgromadził fragmenty ciała jaszczurek, świerszczy, węży, motyli, koników polnych i nietoperzy. „Pracował nad dziełem tak długo, że smród rozkładających się zwierząt stał się trudny do zniesienia, ale Leonardo tak bardzo kochał sztukę, że nie zwracał na to uwagi" – pisze Vasari. Po pewnym czasie Piero przyszedł do pokoju juniora po odbiór tarczy; gdy tylko przestąpił próg, wzdrygnął się z przerażenia na widok czającego się w półmroku potwora – w słabym świetle malunek na tarczy do złudzenia przypominał żywą istotę. Rodzic postanowił zatrzymać dzieło Leonarda, a chłopu z Vinci kupił inną, pomalowaną już tarczę. „Ser Piero potajemnie sprzedał pomalowany przez Leonarda puklerz florenckim

kupcom za sto dukatów; niedługo potem puklerz ów znalazł się w posiadaniu księcia Mediolanu, który zapłacił za niego trzysta dukatów”.

Malowidło na tarczy będące być może pierwszym odnotowanym w annałach historii dziełem sztuki autorstwa Leonarda stanowiło dobitny przejaw jego talentu do żenienia bogatej wyobraźni ze zmysłem obserwacji. W jednej z notatek sporządzonych z myślą o przygotowanym traktacie malarskim instruował: „Jeśli chcesz przedstawić wymyślone przez siebie zwierzę w taki sposób, by wydawało się dziełem natury, weź głowę mastifa lub ogara i dodaj do niej oczy kota, uszy jeżozwierza, nos charta, brwi lwa, skronie starego koguta i szyję żółwia”[28].

DRAPERIE, CHIAROSCURO I SFUMATO

Jednym z ćwiczeń, jakie polecał wykonać swoim uczniom Verrocchio, było rysowanie „studium draperii”; w większości przypadków wykorzystywano do tego czarne i białe akwarele nanoszone na lniane płótno delikatnymi pociągnięciami pędzlem. Według Vasariego Leonardo „wykonywał z gliny modele postaci, po czym układał na nich kawałki miękkiej tkaniny zanurzone uprzednio w gipsie i z pietyzmem odmalowywał je w czarno-białym tonie, czubkiem pędzla, na cienkim płótnie z batystu lub lnu”. W aksamitnych fałdach i zwojach draperii widać oddaną po mistrzowsku grę światła, subtelne gradacje cieni, a także tu i ówdzie delikatne świetlne refleksy (ryc. 4).

Ryc. 4. Studium draperii z pracowni Verrocchia, jego autorstwo przypisywane jest Leonardowi, ok. 1470 r.

Niektóre z wykonanych w pracowni Verrocchia przedstawień draperii wydają się studiami do obrazów; inne powstały przypuszczalnie w ramach ćwiczeń. W środowisku akademickim wciąż trwają ożywione dyskusje na temat tego, które z nich wyszły spod ręki Leonarda, a które namalował Verrocchio, Ghirlandaio albo inny malarz z bottegi [29]. Trudności z ustaleniem autorów poszczególnych prac to jeden z dowodów na kolegialny charakter pracowni Verrocchia.

Szkice rysunkowe draperii pomogły Leonardowi rozwinąć jedną z najważniejszych cech jego artystycznego geniuszu: umiejętność operowania światłem i cieniem w taki sposób, by na dwuwymiarowej płaszczyźnie tworzyć iluzję trójwymiarowości. Wyostrzyły w nim także zdolność dostrzegania tego, jak światło w subtelny sposób opływa obiekt, powodując powstawanie refleksów, załamując się na fałdach i wyostrzając kontrast albo w postaci odbitego blasku wkradając się w połacie zacienienia. „Pierwszy i najważniejszy cel malarza to sprawić, by ciało namalowane na płaskiej powierzchni wydawało się wypukłe i oderwane od tejże płaszczyzny – ten, kto prześciga w tej umiejętności innych, zasługuje na najwyższą pochwałę. Osiągnięcie to, będące ukoronowaniem sztuki malarskiej, rodzi się ze światła oraz cienia, czy też inaczej mówiąc: z chiaroscuro”[30]. Stwierdzenie to mogłoby stanowić artystyczny manifest Leonarda, a przynajmniej ważną jego część.

Chiaroscuro – termin powstały ze zbitki włoskich słów oznaczających „jasny/ciemny” – to technika modelacji poprzez cień i światło; umiejętne wykorzystanie ich kontrastu pozwala wywołać iluzję plastyczności i trójwymiarowości przedmiotu albo figury przedstawionych na dwuwymiarowym rysunku bądź malowidle. Leonardowska wersja tej techniki obejmowała przyciemnianie koloru poprzez dodawanie do farby czarnych pigmentów zamiast zwiększania jego nasycenia czy też intensywności. Wachlarz odcieni wykorzystanych przez Leonarda do namalowania niebieskiej sukni Matki Bożej z obrazu *Madonna Benois* rozciąga się od niemal czarnego po prawie biały.

Wprawiając się pod okiem Verrocchia w sztuce rysowania draperii, Leonardo zaczął eksperymentować ze sfumato, to znaczy techniką polegającą na rozmazywaniu konturów i krawędzi. Dzięki zastosowaniu takiego zabiegu artysta może przedstawić malowane obiekty tak, jak

postrzega je ludzkie oko, unikając nienaturalnie ostrych obrysów. To z uwagi na postępy Leonarda w tej metodzie Vasari ogłosił go twórcą „nowoczesnego stylu” w malarstwie. Historyk sztuki Ernst Gombrich opisuje z kolei sfumato słowami: „słynny wynalazek Leonarda, polegający na zamazaniu zarysów i stonowaniu kolorów, dzięki czemu formy zlewają się ze sobą i dają pole do popisu naszej wyobraźni”[31].

Sam termin „sfumato” wywodzi się z włoskiego słowa oznaczającego „dym”, czy też, dokładnie rzecz ujmując, stopniowe rozwiewanie się dymu. „Wasze cienie i światła powinny mieszać się i przenikać bez tworzenia granic w sposób podobny do tego, w jaki dym rozchodzi się w powietrzu” – napisał Leonardo w jednej z maksym skierowanych do młodych malarzy[32]. Przesłaniając dymnym welonem sfumato oczy anioła na obrazie *Chrzest Chrystusa*, a także uśmiech *Mona Lisy*, malarz świadomie prowokuje wyobraźnię odbiorcy do wysiłku. Subtelne cieniowania i niewyraźne kontury sprawiają, że znaczenie enigmatycznych spojrzeń i uśmiechów nieustannie nam się wymyka.

WOJOWNICY W HEŁMACH

W 1471 roku, mniej więcej w tym samym czasie, kiedy miedziana kula znalazła się na szczycie *duomo*, bottega Verrocchio i spółka, podobnie jak zdecydowana większość florenckich artystów i rzemieślników, zaangażowała się w przygotowania do uroczystości, jakie Wawrzyniec Wspaniały postanowił wyprawić z okazji oficjalnej wizyty Galeazza Marii Sforzy, okrutnego i despotycznego księcia Mediolanu (którego wkrótce potem zamordowali właśni poddani). Podczas pobytu we Florencji księciu towarzyszył brat, dziewiętnastoletni Ludwik Sforza, rówieśnik Leonarda. To właśnie do niego Leonardo zaadresował jedenaście lat później swój słynny list w sprawie pracy. Pracowni Verrocchia powierzono dwa ważne

zadania: urządzenie apartamentów, w których mieli mieszkać dostojni goście, a także wykonanie bogato zdobionego hełmu oraz zbroi, jakie Wawrzyniec zamierzał sprezentować władcy Mediolanu.

Florentyńczycy zdążyli się już co prawda przyzwyczaić do urządzanych przez Medyceuszy wystawnych widowisk, ale kiedy do ich miasta wjechał orszak szacownego gościa z Mediolanu, byli oszołomieni przepychem. Książęca świta liczyła dwa tysiące koni, sześciuset żołnierzy i tysiąc psów myśliwskich; do tego trzeba jeszcze doliczyć sokolników, muzykantów z trąbami i piszczałkami, golibrodów, psiarczyków oraz poetów[33]. Trudno nie podziwiać kogoś, kto podróżuje z własnymi fryzjerami i wierszopisarzami. Jako że Galeazzo Maria Sforza przybył do Florencji w okresie Wielkiego Postu, zamiast turniejów rycerskich urządzono trzy spektakle o treści religijnej; ogólnie rzecz biorąc, atmosfera daleka jednak była od postnego nastroju pobożnego skupienia. Oprawa wizyty księcia Mediolanu stanowiła apogeum stosowanej przez Medyceuszy praktyki wyciszania społecznego niezadowolenia poprzez organizowanie publicznych uroczystości i ferii.

Dla Machiavellego, który prócz słynnego poradnika dla autorytarnych książąt napisał także książkę poświęconą historii Florencji, zamiłowanie Florentyńczyków do widowisk i uroczystych obchodów stanowiło wyraz dekadencji, jaka ogarnęła stolicę Toskanii podczas długiego okresu względnego spokoju. Jak pisał, „młodzi stali się bardziej rozwiąźli niż dotąd, wydawali majątek na ubrania, przyjęcia i tym podobne zbytki; nie garnęli się do pracy, za to namiętnie trwonili czas i pieniądze na hazard i kobiety. Nie pociągała ich nauka, imponowały im wyłącznie szykowne stroje i cięty język. Wszystkie te naganne obyczaje nasiliły się jeszcze na skutek wizyty księcia Mediolanu, który wraz z żoną i całym dworem przybył do Florencji i został przyjęty z wielką pompą i szacunkiem”.

Podczas uroczystości spłonął doszczętnie jeden z florenckich kościołów, co wielu uznało za karę boską za to, że – jak pisze Machiavelli – „w czasie Wielkiego Postu, kiedy to Kościół nakazuje powstrzymać się od jedzenia pokarmów mięsnych, nieszanujący ani Boga, ani jego wyznawców mediolańczycy zajadali się mięsem codziennie”[34].

Najbardziej znany z wczesnych rysunków Leonarda mógł powstać pod wpływem wizyty mediolańskiego możnowładcy we Florencji[35]. Chodzi o portret przedstawiający profil rzymskiego żołnierza w bogato zdobionym hełmie (ryc. 5); artystę zainspirowały przypuszczalnie szkice Verrocchia, w którego pracowni zaprojektowano hełm podarowany Galeazzowi Marii Sforzy przez Wawrzyńca Medyceusza. Narysowany sztyftem na podbarwionym papierze wojownik ma na głowie hełm przystrojony uderzająco realistycznym ptasim skrzydłem i tak lubianymi przez Leonarda spiralami i wiciami; napierśnik zdobi z kolei nieco kuriozalna, ale na swój sposób pełna wdzięku głowa ryczącego lwa. Twarz wojownika została subtelnie wymodelowana za pomocą delikatnego, kreskowego cieniowania; artysta przesadnie uwydatnił jednak obwisłe policzki, brwi oraz dolną wargę, nadając im lekko karykaturalny wygląd. Surowa twarz starego wiarusa wydaje się dostojna, a jednocześnie nieco groteskowa. Haczykowaty nos i wysunięta szczęka tworzą charakterystyczny profil, który stał się swoistym lejtmotywem wielu rysunków Leonarda.

Ryc. 5. Żołnierz

Wyraźnie widoczny jest tu artystyczny wpływ Verrocchia. Vasari wymienia w swoich *Żywotach najsławniejszych malarzy, rzeźbiarzy i architektów* dwie wykonane przez Verrocchia płaskorzeźby: „dwie głowy z metalu, z których jedna była profilem Aleksandra Wielkiego, druga zaś

fantazyjnym portretem Dariusza”, króla Persji. Żadne z tych dzieł nie przetrwało do dzisiaj, ale znamy je dzięki kopiom, które powstały mniej więcej w tym samym okresie co oryginały. W Narodowej Galerii Sztuki w Waszyngtonie znajduje się marmurowa płaskorzeźba, której autorstwo przypisuje się Verrocchiowi. Przedstawia młodego Aleksandra Wielkiego w hełmie zwieńczonym sylwetką skrzydlatego smoka i w napierśniku, na którym widnieje wizerunek twarzy z ustami rozwartymi w bojowym okrzyku. Dzieło cechuje też obfitość spiralnych form; upodobanie do nich zaszczepił w Leonardzie Verrocchio. W porównaniu z dziełem mentora rysunek jego ucznia cechuje większa prostota kompozycji – przykładowo zamiast smoka z ogromną paszczą Leonardo umieścił na szczycie hełmu wojownika roślinne wici. „Dzięki wprowadzonym przez Leonarda uproszczeniom uwaga odbiorcy skupia się na ukazanych z profilu głowach wojownika i lwa, czyli na tym, co mają ze sobą wspólnego” – stwierdzili Martin Kemp i Juliana Barone[36].

W swoich dziełach Verrocchio zestawiał niekiedy ukazaną z boku postać starego żołnierza z sylwetką urodziwego młodzieńca (był to jeden z ulubionych motywów Leonarda, który chętnie wykorzystywał w rysunkach, a także w niedbałych szkicach, jakie pozostawił na kartach notatników). Przykład takiego połączenia stanowi między innymi *Ścięcie św. Jana Chrzciciela*, srebrna płaskorzeźba wykonana przez Verrocchia dla florenckiego baptysterium; przy prawej krawędzi reliefu widzimy dwóch stojących obok siebie wojowników, jednego młodego, drugiego znacznie starszego. Artysta rozpoczął pracę nad *Ścięciem…* około 1477 roku; Leonardo miał wtedy dwadzieścia pięć lat i trudno stwierdzić, czy na tym etapie wciąż pozostawał pod artystycznym wpływem nauczyciela, czy może raczej to mentor inspirował się dokonaniami byłego ucznia. Przyglądając się dziełu, widzimy, że obaj zwróceni do siebie twarzami

wojownicy, zarówno starzec po prawej stronie płaskorzeźby, jak i anielskiej urody młodzieniec z lewej, sprawiają wrażenie będących w ruchu, a ich oblicza pełne są emocji – niewykluczone zatem, że Leonardo miał udział w powstaniu tego dzieła[37].

WIDOWISKA I SPEKTAKLE

Wynagrodzenie za tworzenie opraw organizowanych przez Medyceuszy uroczystych obchodów i przedstawień teatralnych stanowiło istotną część dochodów artystów i inżynierów z florenckich pracowni. Dla Leonarda było to coś więcej niż tylko szansa na podreperowanie budżetu; tego rodzaju praca sprawiała mu prawdziwą przyjemność. Po kilku latach spędzonych we Florencji dał się poznać jako lubiący zadawać szyku elegant, miłośnik modnych brokatowych kaftanów i różowych tunik; do takiego wizerunku jak ulał pasowała opinia zdolnego i pełnego polotu adepta sztuk widowiskowych. Zarówno we Florencji, jak i po przeprowadzce do Mediolanu da Vinci zajmował się projektowaniem kostiumów, dekoracji teatralnych i scenicznej maszynerii; wymyślał też efekty specjalne, konstruował ruchome platformy wykorzystywane podczas karnawałowych parad, malował proporce i sztandary, krótko mówiąc, stał się prawdziwym specjalistą w dziedzinie rozrywki. Jego dokonania w tej sferze były jednak z natury rzeczy nietrwałe, a jedynym śladem po nich są często skąpe szkice, jakie pozostawił w notesach. Ktoś mógłby uznać całą tę działalność artysty za niegodne uwagi zajęcie poboczne, ale trzeba pamiętać, że tworzenie widowisk było dla niego doskonałą okazją do łączenia sztuki oraz inżynierii i wywarło wpływ na kształtowanie się jego osobowości[38].

Twórcy teatralnej scenografii stali się prawdziwymi mistrzami w praktycznym wykorzystywaniu zasad perspektywy rozwiniętych

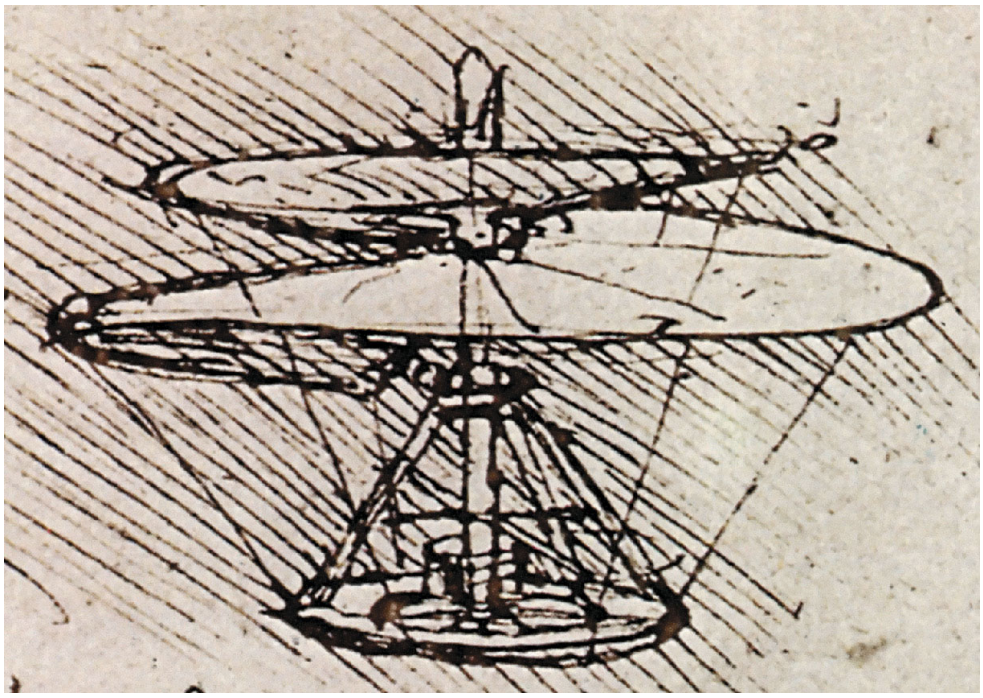
i dopracowanych w XV wieku. Malowane na płaskich powierzchniach scenerie i prospekty trzeba było połączyć z trójwymiarowymi elementami dekoracji, rekwizytami, ruchomymi obiektami, a także, rzecz jasna, aktorami. Na scenie rzeczywistość mieszała się z iluzją. Doświadczenie zdobywane w pracy nad oprawą spektakli miało wpływ zarówno na sztukę Leonarda, jak i jego myśl inżynierską. Da Vinci szukał sposobów na to, by umożliwić obserwację widowiska z każdego miejsca na widowni dzięki wykorzystaniu perspektywy; uwielbiał zestawiać iluzję z tym, co rzeczywiste, wymyślając skomplikowane efekty specjalne, a także projekty kostiumów, scenografii i teatralnej maszynerii. Jeśli weźmie się to wszystko pod uwagę, łatwiej będzie wyjaśnić wiele jego szkiców i osobliwych zapisków, które badaczom wydają się niekiedy dziwne i niezrozumiałe.

Przykładowo, niektóre z naszkicowanych lub opisanych w notatnikach przekładni i innych mechanizmów stanowiły moim zdaniem elementy scenicznej aparatury, które Leonardo albo opracował sam, albo natknął się na nie podczas pracy w teatrze. Florenccy impresariowie byli twórcami mnóstwa pomysłowych mechanicznych wynalazków, tak zwanych *ingegni*, służących do zmiany dekoracji: wprawiających w ruch rekwizyty i zmieniających scenę w żywy obraz. Vasari nie szczędzi pochwał pewnemu florenckiemu cieśli i inżynierowi za przygotowanie zaprezentowanej w trakcie świątecznego widowiska scenki, w której „stojący na wyrzeźbionej z drewna górze Chrystus został uniesiony do nieba na chmurze pełnej aniołów”.

Rozrywce teatralnej publiczności miały prawdopodobnie służyć także niektóre z latających machin; ich opisy można znaleźć w notatkach Leonarda. W wystawianych we Florencji spektaklach postaci lub rekwizyty często zstępowały z nieba albo w cudowny sposób wznosiły się w powietrze. Będziemy jeszcze mieli okazję przekonać się, że część

opracowanych przez Leonarda projektów maszyn latających rzeczywiście powstała z myślą o umożliwieniu ludziom opanowania sztuki latania. W latach osiemdziesiątych XV wieku da Vinci zaczął jednak projektować podobne urządzenia wyłącznie z myślą o teatrze. Rysunki takich machin wyposażonych w poruszane korbą skrzydła o ograniczonym zakresie ruchu sąsiadują na kartach notesów z opisami oświetlenia sceny oraz schematami budowy mechanizmów złożonych z haka, liny i koła linowego, które pozwalały unieść aktora w powietrze[39].

Do *ingegni* wymyślonych na potrzeby teatru trzeba też w mojej opinii zaliczyć słynną „śrubę powietrzną” (ryc. 6), nazywaną projektem pierwszego w dziejach helikoptera. Mechanizm urządzenia składający się ze spiralnie skręconego płótna, drutu i drewnianych słupków miał, przynajmniej teoretycznie, wirować wokół osi, powodując tym samym efekt wznoszenia. Leonardo opisuje dość szczegółowo niektóre aspekty konstrukcji śruby – na przykład konieczność wykrochmalenia płótna w celu „zatkania wszystkich jego porów” – ale nie wspomina, jak miałaby wyglądać obsługa przez pilota. Machina wydaje się na tyle duża, by wzbudzać zainteresowanie wyglądem, ale jednocześnie zbyt mała, by mogła unieść człowieka. W opisie jednego z modeli da Vinci wspomina, że „na oś, przy użyciu odpowiedniej siły, nawinięta zostanie płaska blaszka z wysokogatunkowej stali, która po zwolnieniu zacznie obracać śrubę”. Na podobnej zasadzie działały ówczesne zabawki mechaniczne. Tak samo jak niektóre z zaprojektowanych przez Leonarda mechanicznych ptaków śruba powietrzna powstała przypuszczalnie po to, by porwać wyobraźnię widzów, a nie po to, żeby unosić w przestworza ich samych[40].



Ryc. 6. Machina latająca, projektowana najprawdopodobniej dla teatru

PEJZAŻ ARNO

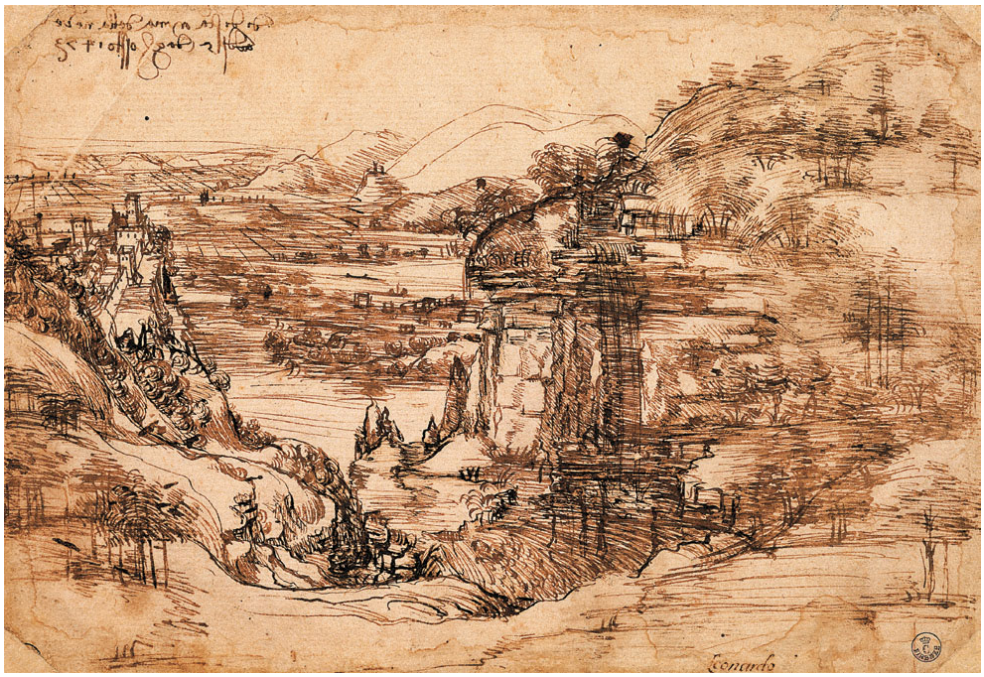
W 1472 roku okres terminowania Leonarda w pracowni Verrocchia dobiegł końca. Dwudziestoletni artysta mógł opuścić bottegę mistrza, ale panująca w niej koleżeńska, niemal rodzinna atmosfera tak bardzo przypadła mu do gustu, że postanowił skorzystać z gościnności dotychczasowego mentora i w dalszym ciągu ze wszystkimi pracować oraz mieszkać pod jego dachem. Pozostawał przy tym w przyjaznych stosunkach z ojcem mieszkającym nieopodal ze swoją drugą żoną, która – podobnie jak pierwsza – nie dała mu potomstwa. Kiedy Leonardo rejestrował się w Compagnii di San Luca, czyli gildii florenckich malarzy, dał oficjalny wyraz więzom łączącym go z ser Pierem, podpisując się na liście członkowskiej pełnym imieniem i nazwiskiem: „Leonardo di ser Piero da Vinci”.

Pod względem organizacyjnym Compagnia miała luźniejszy charakter niż tradycyjne gildie; była raczej czymś w rodzaju klubu artystów, towarzystwa wzajemnej pomocy albo konfraterni. W 1472 roku w szeregi bractwa wstąpili także, uiszczając odpowiednie składki członkowskie, Sandro Botticelli, Pietro Perugino, Ghirlandaio, Pollaiuolo, Filippino Lippi, a także sam mistrz Verrocchio[41]. Compagnia di San Luca istniała już od przeszło stu lat, ale to za czasów Leonarda nastąpił okres jej świetności; wiązało się to między innymi z buntem florenckich malarzy przeciw zasadom przestarzałego systemu cechowego, jaki wciąż obowiązywał we Florencji. W myśl owych reguł malarze przypisani byli do Arte dei Medici e Speziali, założonej w 1197 roku gildii lekarzy i aptekarzy. W drugiej połowie XV wieku artyści zapragnęli jednak większej samodzielności i odrębnego statusu dla swej profesji.

Kilka miesięcy po uzyskaniu tytułu mistrza malarskiego dwudziestojednoletni Leonardo wyrwał się z tętniących życiem wąskich ulic i ciasnych warsztatów Florencji. Udał się do krainy dzieciństwa, w pofalowane zielonymi wzgórzami okolice Vinci. „Będąc w gościnie u Antonia, czuję się szczęśliwy” – zapisał w notesie latem 1473 roku[42]. Jego dziadek Antonio zmarł wiele lat wcześniej, dlatego możemy domniemywać, że młody artysta ma tu na myśli ojczyma Antonia Butiego (Accattabrigę). Czas spędzony nieopodal Vinci w towarzystwie matki, ojczyma i przyrodniego rodzeństwa na pewno sprawił Leonardowi przyjemność; ten powrót w rodzinne strony przywołuje skojarzenia ze wspomnianą już bajką – opowieścią o kamieniu, który stoczył się na ruchliwą drogę, ale potem zatęsknił za swoim spokojnym pagórkiem.

Na odwrocie strony, gdzie widnieje notatka o pobycie u Antonia, znajduje się prawdopodobnie najwcześniejszy z zachowanych do dziś rysunków naszego bohatera – wspaniały początek jego twórczej drogi, na

której od samego początku konsekwentnie łączył naukową obserwację z artystyczną wrażliwością (ryc. 7). Wykonany pismem lustrzanym podpis w lewym górnym rogu ryciny brzmi: „w dniu Matki Bożej Śnieżnej, 5 sierpnia 1473”[43]. Narysowana szybkimi impresjonistycznymi pociągnięciami pióra panorama przypomina krajobrazy, jakie widuje się w rejonie Vinci: skaliste wzgórza i bujną roślinność doliny rzeki Arno. Na rysunku możemy dostrzec kilka charakterystycznych dla tamtej okolicy detali, na przykład majaczące w oddali stożkowate wzgórze, na którego szczycie wznosi się zamek. Wydaje się jednak, że ten ukazany z lotu ptaka pejzaż łączy w sobie – w jakże typowy dla Leonarda sposób – elementy rzeczywiste i wyobrażone. Da Vinci uświadomił sobie, że rzeczywistość powinna dostarczać malarzowi informacji i inspiracji, ale w żadnym wypadku nie powinna go ograniczać. „Jeśli malarz pragnie ujrzeć rzeczy piękne i urzekające, to ma w sobie moc, by je stworzyć – pisał. – Jeśli szuka pięknych dolin, jeśli chce ukazać bezkresne połacie ziemi widziane ze szczytów gór albo morski horyzont, to może być stwórcą i panem ich wszystkich”[44].



Ryc. 7. Pejzaż Arno – rysunek Leonarda, 1473 r.

Podczas gdy innych artystów krajobraz interesował wyłącznie jako tło, Leonardo uczynił naturę tematem samym w sobie. Jego rysunek przedstawiający dolinę Arno może ubiegać się o miano pierwszego prawdziwego pejzażu w historii europejskiej sztuki. Geologiczny realizm jest wprost uderzający: na zboczach urwistych skalnych formacji podmytych przez rzekę można dostrzec wiernie oddane przez Leonarda płaszczyzny uwarstwionych skał; skalne formy fascynowały go zresztą przez resztę życia. Uwagę zwraca także niemal doskonała precyzja perspektywy linearnej oraz to, że odległy horyzont wydaje się nieostry i zamglony, tak jakby niknął za zasłoną powietrza – ten optyczny fenomen polegający na słabnięciu kontrastu w miarę zwiększania odległości da Vinci nazwie w przyszłości „perspektywą powietrzną”.

Jeszcze większe wrażenie wywiera maestria, z jaką młody artysta poradził sobie z przedstawianiem ruchu. Listowie, a nawet rzucane przez drzewa cienie narysowano zakrzywionymi kreskami, przez co ma się

wrażenie, jakby gałęzie drżały pod wpływem wiatru. Woda wpadająca do rzeki wydaje się wibrować za sprawą szybkich pociągnięć pióra. Pejzaż Leonarda to wspaniały popis biegłości w sztuce obserwacji ruchu.

TOBIASZ I ANIOŁ

Podczas pobytu w bottedze Verrocchia Leonardo, najpierw będąc nastoletnim uczniem, a potem już dwudziestokilkuletnim pełnoprawnym artystą malarzem, przyłożył rękę do powstania co najmniej dwóch obrazów sygnowanych przez swego nauczyciela: namalował drepczącego psa oraz rybę na obrazie *Tobiasz i Anioł* (ryc. 8), a także anioła po lewej na malowidle *Chrzest Chrystusa*. Oba te przykłady pokazują, czego da Vinci nauczył się od Verrocchia, a także jak z czasem przerósł swego mistrza.

Ryc. 8. *Tobiasz i Anioł* Verrocchia i Leonarda

Biblijna przypowieść o Tobiaszu, bardzo popularna w piętnastowiecznej Florencji, to historia chłopca wysłanego przez niewidomego ojca po odbiór pieniędzy od dłużnika. W podróży towarzyszy mu Rafał, anioł stróż; po drodze udaje im się złowić rybę, której wnętrzności mają właściwości lecznicze i mogą przywrócić wzrok rodzicowi młodego bohatera. Opowieść

o Tobiaszu i Rafale – patronie podróżnych, a także florenckiej gildii lekarzy i aptekarzy – upodobali sobie szczególnie bogaci kupcy z Florencji, zwłaszcza ci, których synowie podróżowali po świecie[45]. A ponieważ wielu z nich było patronami i mecenasami florenckich artystów, Tobiasz i Rafał stali się częstymi bohaterami powstających w tamtym okresie obrazów. Oprócz Verrocchia swoje wersje malowali także Pollaiuolo, Filippino Lippi, Botticelli i Francesco Botticini (ten ostatni poświęcił Tobiaszowi aż siedem płócien).

Namalowany na początku lat sześćdziesiątych XV wieku obraz Pollaiuola (ryc. 9) trafił do kościoła Orsanmichele. Był dobrze znany i Leonardowi, i Verrocchiowi, którego rzeźba przedstawiająca Chrystusa i Świętego Tomasza znalazła się we wnęce fasady tego samego przybytku. Podejmując się kilka lat później stworzenia własnej wersji *Tobiasza i Anioła*, Verrocchio stanął do swoistej artystycznej rywalizacji z Pollaiuolem[46].

Ryc. 9. *Tobiasz i Anioł* Pollaiuola

Obraz powstały w pracowni Verrocchia pod względem kompozycji podobny jest do obrazu konkurenta: Tobiasz i jego towarzysz idą ręka w rękę, obok nich biegnie mały bolończyk, chłopiec trzyma w ręku kijek ze sznurkiem, na którym dynda karp, a w dłoni Rafała widzimy metalowe pudełko z rybimi wnętrznościami; tło stanowi pejzaż z meandrującą rzeką, kępami trawy i skupiskami drzew. A jednak pomimo oczywistych podobieństw dzieło Verrocchia różni się zasadniczo od tego Pollaiuola zarówno ogólnym wrażeniem, jakie wywiera na odbiorcy, jak i licznymi szczegółami – dostrzeżenie tych różnic pomaga zrozumieć, czego nauczył się Leonardo u boku swego mistrza.

Po pierwsze obraz Pollaiuola wydaje się statyczny, podczas gdy Verrocchio przydał namalowanym postaciom ruchu. Jako rzeźbiarz opanował do perfekcji sztukę podkreślania dynamiki przedstawianych postaci za pomocą skrętu i wygięcia ich ciała. U niego Tobiasz wychyla się przed siebie; wiatr unosi mu opończę i targa końcówkami oraz frędzlami pasa. Tobiasz i Rafał zwróceni są ku sobie w naturalny sposób. Nawet układ ich rąk wydaje się mniej statyczny. Postaci z malowidła Pollaiuola mają pusty wyraz twarzy, natomiast u Verrocchia układ ciała i gesty współgrają z emocjami, jakie wyraża mimika – dynamizm przedstawionych bohaterów nie ogranicza się jedynie do sfery fizycznej, ale obejmuje też sferę psychiczną.

Verrocchio, który przez całe życie był bardziej rzeźbiarzem niż malarzem, miał opinię artysty dość kiepsko radzącego sobie z odwzorowaniem natury. Co prawda pikujący drapieżny ptak namalowany przez niego na obrazie *Chrzest Chrystusa* jest zupełnie udany, ale ogólnie rzecz biorąc, jego zwierzęce przedstawienia uchodziły za „przeciętne” i „pozbawione wyczucia”[47]. Nic więc dziwnego, że namalowanie psa i ryby powierzył uczniowi, który zdążył już udowodnić, że ma znakomite

oko do natury. Oba zwierzęta namalowano na ukończonym wcześniej tle; wiemy to, ponieważ użyte przez Leonarda farby stały się z czasem półprzezroczyste. Da Vinci lubił eksperymentować z mieszankami pigmentów oraz innych składników; skutkiem mniej udanych eksperymentów bywała niekiedy stopniowa utrata przez farbę siły krycia.

Połyskujące rybie łuski to dowód na to, że Leonardo już wówczas posiadał doskonałe wyczucie światła. Każda z nich to małe arcydzieło. Promienie słońca padające z lewego górnego rogu, spoza krawędzi obrazu, wywołują na łuskach grę światła, cienia i migotliwych refleksów. Za skrzelami i na powierzchni wodnistego oka dostrzec można odbłyski. W przeciwieństwie do innych malarzy Leonardo zadbał nawet o taki drobiazg, jak pokazanie krwi wyciekającej z rozprutych rybich trzewi.

Pies przy nogach anioła jest równie wyrazisty i pełen charakteru, co postać Tobiasza. Różni się diametralnie od tego nijakiego, zastygłego w bezruchu z obrazu Pollaiuola – bolończyk autorstwa Leonarda biegnie żwawym truchtem, oglądając się czujnie za siebie. Uwagę zwraca kędzierzawa, lśniąca sierść namalowana z kunsztem i precyzją. Podobną finezję i dbałość o szczegóły widać także w kręconych puklach Tobiasza; badania wykazały, że zobrazowano je leworęcznymi pociągnięciami pędzla, co pozwala sądzić, że one również wyszły spod ręki Leonarda[48]. Miękko opadające pofalowane włosy z misternymi świetlnymi refleksami zaczynały stawać się znakiem rozpoznawczym jego malarskiego stylu.

Tobiasz i Anioł, obraz urzekający, uroczy i pełen życia, to przykład tego, jak owocna mogła być współpraca mistrza i ucznia. W momencie powstania malowidła da Vinci był już znakomitym obserwatorem natury zyskującym coraz lepsze wyczucie światła oraz jego efektów. Od Verrocchia, wybitnego rzeźbiarza, przejął umiejętność dynamizacji przedstawianych scen oraz nadawania malunkom narracyjnego charakteru.

CHRZEST CHRYSTUSA

Kulminacyjny moment współpracy Leonarda i Verrocchia nastąpił w połowie lat siedemdziesiątych XV wieku, kiedy to ukończono *Chrzest Chrystusa*. Obraz przedstawia Jana Chrzciciela polewającego wodą głowę Jezusa; przyglądają się temu dwa klęczące na brzegu Jordanu anioły (ryc. 10). Przepiękny anioł bliżej lewej krawędzi został namalowany przez Leonarda. Verrocchio był pod takim wrażeniem dzieła ucznia, że „od tamtej pory ani razu nie wziął do ręki pędzla" – tak przynajmniej twierdził Vasari. Oczywiście musimy pamiętać, że biograf miał skłonność do mitologizowania i często wplatał do tekstu takie oklepane anegdotki; niemniej w jego słowach tkwi ziarno prawdy: Verrocchio rzeczywiście już nigdy nie namalował nic samodzielnie[49]. Spróbujmy zatem porównać fragmenty *Chrztu Chrystusa* stworzone ręką Leonarda z tymi, które wyszły spod pędzla Verrocchia, i poszukać odpowiedzi na pytanie, co mogło skłonić starszego artystę do zarzucenia indywidualnej kariery malarskiej.

Ryc. 10. *Chrzest Chrystusa* Verrocchia i Leonarda

Analiza zdjęć rentgenowskich dzieła dowiodła, że niektóre jego fragmenty – anioł po lewej, ale także większość widocznego w tle krajobrazu oraz część postaci Jezusa – namalowano wieloma cienkimi warstwami farby olejnej o niskiej pigmentacji, nakładanymi bardzo delikatnymi pociągnięciami pędzla, które gdzieniegdzie rozcierano i wygładzano opuszkami palców. Właśnie taką technikę zaczął stosować da

Vinci w latach siedemdziesiątych XV wieku. W tamtym czasie farby olejne wciąż jeszcze stanowiły nowinkę świeżo sprowadzoną do Włoch z Niderlandów; we Florencji oprócz Leonarda korzystał z nich między innymi Pollaiuolo. Jeśli chodzi o Verrocchia, to nigdy nie przekonał się do tego wynalazku i pozostał wierny temperze, czyli mieszaninie rozcieńczonych wodą pigmentów oraz kurzych żółtek[50].

Kiedy przyglądamy się aniołowi namalowanemu przez Leonarda, uwagę zwraca dynamizm jego pozy. Aby osiągnąć taki efekt, da Vinci wykorzystał podwójny skręt ciała postaci: tułów klęczącego tyłem do widza anioła obrócony jest nieco w lewo, natomiast głowa zwrócona w prawo w taki sposób, że profil widoczny jest w ujęciu trzy czwarte. „Zawsze ustawiaj postaci tak, by ich głowa zwracała się w inną stronę niż tors. Wykorzystaj to, że natura wyposażyła nas w szyję, która może się zginać i obracać w różne strony" – zaleca Leonardo w jednej z notatek[51]. Verrocchio potrafił po mistrzowsku oddać wrażenie ruchu w rzeźbie – czego dowodem jest jego *Chrystus i Niewierny Tomasz* – natomiast jego wychowanek stał się ekspertem w wyrażaniu ruchu w malarstwie.

Porównanie obu aniołów z *Chrztu Chrystusa* nie pozostawia wątpliwości, że uczeń przerósł nauczyciela. Anioł Verrocchia wygląda na nieobecnego; można odnieść wrażenie, że jedyną emocją malującą się na jego obliczu jest zdumienie wywołane tym, że znalazł się na obrazie tuż obok znacznie bardziej wyrazistego, a zarazem subtelniej przedstawionego pobratymca. Kenneth Clark pisze, że ten namalowany przez Verrocchia „wydaje się spoglądać na swego towarzysza jak na przybysza z innego świata. I rzeczywiście, anioł Leonarda przynależy do świata wyobraźni, do którego Verrocchio nigdy się nie zapuszczał"[52].

Tak jak większość ówczesnych artystów Verrocchio zarysowywał wyrazistymi liniami kontury głowy, twarzy i oczu postaci. U anioła, który

wyszedł spod ręki Leonarda, kontury te są lekko zatarte. Złociste loki łagodnie przenikają się; równie subtelnie malarz zaznaczył przejście między włosami a twarzą – to kolejna różnica w porównaniu z aniołem Verrocchia, u którego linia włosów jest wyraźnie wyodrębniona. Zwróćmy też uwagę, w jaki sposób Verrocchio namalował cień pod żuchwą anielskiej postaci: dobrze widoczne pociągnięcia pędzla, którym artysta nakładał temperę, tworzą ostro zarysowaną linię szczęki. U anioła Leonarda szczęka wydaje się delikatniejsza, ponieważ cień pod nią jest bardziej przezroczysty i rozmyty; tego typu efekt znacznie łatwiej uzyskać za pomocą olejów niż tempery. Trzeba przyjrzeć się bardzo dokładnie, by dostrzec ślady płynnych pociągnięć pędzlem, jakimi da Vinci rozprowadzał cieniutkie warstwy olejnej farby, czasem wygładzając je dodatkowo ręką. Brak wyraźnych linii konturowych nadaje rysom twarzy jego anioła zachwycającą miękkość.

Podobne miękkie piękno cechuje postać Jezusa. Spójrzmy na jego nogi skreślone ręką Leonarda, a następnie przyjrzyjmy się namalowanym przez Verrocchia nogom Jana Chrzciciela. Zauważymy, że drugi artysta znacznie wyraźniej zarysował linie konturowe, zbyt ostre w porównaniu z tym, co zarejestrowałoby nasze oko, gdybyśmy oglądali przedstawioną na obrazie scenę w realnym świecie. Da Vinci natomiast rozmył kontury nóg Jezusa, a nawet kunsztownie narzucił welon sfumato na odsłonięte włosy łonowe postaci.

Stosowanie techniki sfumato, czyli „zadymiania” konturów w celu zatarcia ich ostrości, stanowiło już wówczas charakterystyczną cechę stylu Leonarda. Alberti w traktacie o malarstwie zalecał artystom stosowanie obrysu, czyli zaznaczanie kształtów figur i przedmiotów za pomocą konturowych linii – i tak właśnie postąpił Verrocchio. Leonardo tymczasem, będąc uważnym obserwatorem rzeczywistości, doszedł do wniosku, że kiedy patrzymy na trójwymiarowe przedmioty, nie

postrzegamy ich krawędzi jako ostrych linii. „Malując, nadawaj krawędziom dymne wykończenie, zamiast po prostacku kształtować formę mocnymi zarysami i konturami – pisał da Vinci. – Kiedy malujesz cienie oraz ich granice widoczne jedynie w sposób niewyraźny, unikaj obrysowywania zacienionych płaszczyzn ostrymi liniami, bo w przeciwnym razie uzyskasz pracę bez wyrazu”[53]. Taki właśnie efekt cechuje anioła Verrocchia w przeciwieństwie do tego Leonarda.

Dzięki zdjęciom rentgenowskim *Chrztu Chrystusa* wiemy, że pracę nad tłem obrazu rozpoczął Verrocchio, który namalował kilka skupisk niezbyt udanych drzew i krzewów, potwierdzając przy okazji, że towarzysząca mu opinia o dość słabym wyczuciu natury była w jego przypadku zasłużona. Potem pałeczkę przejął Leonardo i za pomocą farb olejnych stworzył wspaniałą naturalną scenerię z połyskliwą wstęgą rzeki, która wije się niespiesznie między skalistymi klifami; krajobraz ten przypomina wcześniejszy szkic Leonarda przedstawiający dolinę rzeki Arno, a zarazem stanowi przedsmak subtelnego pejzażu z *Mona Lisy*. Tło *Chrztu Chrystusa*, nie licząc przeciętnej urody palmy namalowanej przez Verrocchia, to cudowne połączenie naturalnego realizmu i twórczej fantazji.

Warstwowe formacje skalne (z wyjątkiem tych widocznych tuż przy prawej krawędzi obrazu, które musiały wyjść spod ręki innego niż Leonardo artysty) oddano z wielką pieczołowitością, choć brak im jeszcze tej subtelności, z jaką da Vinci przedstawiał skały w późniejszych pracach. W miarę oddalania się od pierwszego planu słabnie wyrazistość kształtów i nasycenie kolorów zgodnie z tym, w jaki sposób ludzkie oko postrzega rzeczywistość. Na zamglonym horyzoncie majaczą górskie szczyty; biel spowijającej je mgły przechodzi stopniowo w błękit nieba. „Górnych krańców mgły nie da się odróżnić od błękitu nieba, natomiast dolne granice

przypominają wzbity z ziemi pył” – pisał Leonardo w jednym z notatników[54].

Sam namalował pierwszy oraz drugi plan w taki sposób, by uczynić meandrującą rzekę narracyjnym spoiwem całego obrazu. Pokazał ruch wody z naukową wnikliwością, a zarazem nadał jej duchową głębię: jest tu metaforą życiodajnej siły, która przenika oraz łączy makrokosmos i mikrokosmos, ziemię i człowieka. Spływająca z niebios i z odległych jezior woda drąży i przecina skały, rzeźbiąc spektakularne klify i wygładzając kamienie. Woda na obrazie wypływa też z płaskiego naczynia trzymanego przez Jana Chrzciciela i stanowi aluzję do krwi cieknącej z jego żył. Obmywa wreszcie stopy Jezusa i dociera do krawędzi malowidła, a my mamy wrażenie, że płynie dalej i obmywa nas samych, dając nam poczucie, że jesteśmy częścią tego strumienia życiodajnej siły.

Leonardowi udało się znakomicie oddać niepohamowaną naturę płynącej wody; kiedy nurt napotyka na swojej drodze zanurzone nogi Jezusa, tworzy wokół nich drobne wiry i fale, jednocześnie nieubłaganie prąc przed siebie. W tych wiernie odwzorowanych zawirowaniach i zmarszczkach tworzących się na powierzchni zgodnie z prawami fizyki da Vinci dał wyraz upodobaniu do spiralnych form i kształtów spotykanych w przyrodzie; przez całe życie pozostaną one jednym z jego ulubionych i wciąż powracających motywów. Spójrzmy na loki opadające miękko na kark anioła; przywodzą na myśl rzekę, która zamieniła się we włosy.

W centralnym punkcie obrazu Leonardo umieścił mały wodospad. To jedno z wielu przedstawień wodnych kaskad, jakie pojawiały się na jego malunkach oraz kartkach notatników; niektóre z nich mają charakter naukowych szkiców, inne przywodzą na myśl mroczne wytwory wyobraźni. W tym przypadku namalowany przez malarza wodospad ma w sobie coś pogodnego; uderzająca w spienioną powierzchnię rzeki woda

pryska na wszystkie strony, a krople podrygują niczym piesek wokół Tobiasza.

Wspólna praca nad *Chrztem Chrystusa* była punktem zwrotnym w relacjach Verrocchia i Leonarda; wcześniejszy układ mistrz – uczeń zastąpiła partnerska współpraca. Dawny nauczyciel pomógł dotychczasowemu wychowankowi opanować te elementy malarskiego rzemiosła, które bazowały na sztuce rzeźbiarskiej, zwłaszcza umiejętność modelunku oraz oddania ruchu za pomocą skrętów ludzkiego ciała. Ale przyszedł w końcu moment, w którym Leonardo – operujący cienkimi warstwami farb olejnych, tworzący za ich pomocą dzieła, które dążą ku transcendencji, łączący niezwykły zmysł obserwacji z potęgą wyobraźni – zaczął wynosić sztukę na zupełnie nowy poziom. Zamglone linie horyzontu, rozmyty cień pod brodą anioła, zawirowania wody wokół stóp Jezusa – tak oto da Vinci na nowo definiował sposób, w jaki malarz przekazuje i transformuje postrzeganą rzeczywistość.

ZWIASTOWANIE

W latach siedemdziesiątych XV wieku dwudziestokilkuletni Leonardo wciąż jeszcze mieszkał i tworzył w pracowni Verrocchia. W tamtym okresie oprócz obrazów namalowanych wspólnie z Verrocchiem powstały też co najmniej cztery samodzielne prace Leonarda: *Zwiastowanie*, dwa dzieła przedstawiające Madonnę z Dzieciątkiem, a także pierwszy z serii wizerunków florenckich kobiet *Portret Ginevry Benci*.

Zwiastowanie, czyli ewangeliczna opowieść o tym, jak archanioł Gabriel ukazał się Marii i oznajmił jej, że zostanie matką Mesjasza, to jeden z bardziej popularnych tematów sztuki renesansowej. Na obrazie Leonarda scena przekazania dobrej nowiny rozgrywa się w otoczonym murem ogrodzie przylegającym do okazałej rezydencji; artysta uchwycił moment,

w którym Maria podnosi wzrok znad leżącej przed nią księgi i spogląda na anielskiego posłańca (ryc. 11). *Zwiastowanie* to bez wątpienia dzieło ambitne, ale jednocześnie obarczone tak wieloma niedociągnięciami, że jego autorstwo budziło wątpliwości wśród historyków sztuki; zdaniem niektórych ekspertów obraz nie był samodzielną pracą Leonarda, tylko niezbyt udanym efektem artystycznej kooperacji, w którą zaangażowany był także Verrocchio oraz inni artyści z jego pracowni[55]. Istnieje jednak sporo dowodów przemawiających za tym, że da Vinci był jeśli nie jedynym, to przynajmniej głównym twórcą *Zwiastowania*. Zachował się na przykład wykonany przez niego próbny szkic rękawa szaty Gabriela. Co więcej, na powierzchni malowidła widnieją ślady zastosowania charakterystycznej dla Leonarda techniki, czyli rozcierania olejnej farby za pomocą dłoni. Jeśli przyjrzymy się z bliska prawej ręce Marii, a także roślinnym ornamentom na podstawie pulpitu, zauważymy smugi pozostawione na miękkiej farbie palcami artysty[56].

Ryc. 11. *Zwiastowanie* Leonarda

Wspomniane niedociągnięcia dotyczą przede wszystkim kompozycji i perspektywy. Masywny mur ogrodu sprawia wrażenie widzianego z nieco wyższego punktu obserwacji niż pozostałe obiekty i postacie na obrazie;

zaburza też kompozycję sceny, odciągając uwagę widza od wizualnej relacji pomiędzy wysuniętymi palcami anioła a uniesioną ręką Marii.

Do listy warsztatowych błędów można również dodać niezgrabne połączenie muru ze ścianą budynku, a także dziwny kąt, pod jakim widoczne jest przejście w obmurowaniu – namalowano je w taki sposób, jakby punkt obserwacji przesunięty był wyraźnie w prawo. Tkanina, która okrywa nogi Marii, wydaje się przesadnie sztywna, tak jakby Leonardo zapożyczył modelunek fałd ze swoich studiów draperii. Ta sama płachta została narzucona na coś, co zdaje się poręczą siedziska; na skutek niefortunnego umiejscowienia owej poręczy można odnieść wrażenie, że Maria ma trzy kolana. Maryja ze *Zwiastowania* przypomina bardziej manekina niż żywą istotę, a efekt ten potęguje jeszcze jej pozbawiona wyrazu twarz. Widoczne na dalszym planie cyprysy wyglądają na płaskie, a w dodatku wszystkie są jednakowej wielkości, mimo że cyprys po prawej rosnący tuż przy ścianie budynku znajduje się prawdopodobnie bliżej od pozostałych i powinien być od nich większy. Pień jednego z cyprysowych krzewów sprawia wrażenie, jakby wyrastał z palców anioła, a botaniczna precyzja, z jaką namalowano białą lilię w jego ręku, kontrastuje z nietypową dla Leonarda sztampowością cechującą pozostałe przedstawione na obrazie rośliny[57].

Najbardziej rażący błąd wiąże się z usytuowaniem postaci Marii względem bogato zdobionego pulpitu, którego ornamentyka naśladuje zaprojektowany przez Verrocchia grobowiec Medyceuszy. Odległość Maryi od pulpitu wydaje się zbyt duża, by niewiasta mogła dosięgnąć spoczywającej na blacie księgi. Mimo to widzimy, że jej prawa dłoń jej dotyka – artysta nienaturalnie wydłużył jej prawe ramię. Tego rodzaju wpadki i pomyłki świadczą o tym, że obraz jest dziełem młodego, niedojrzałego jeszcze artysty. *Zwiastowanie* daje nam pewne wyobrażenie

o tym, jakim malarzem byłby Leonardo, gdyby nie poświęcił się studiom nad perspektywą i optyką.

Przy bardziej wnikliwej analizie okazuje się, że *Zwiastowanie* nie jest wcale tak złe, jak mogłoby się wydawać na pierwszy rzut oka. Da Vinci eksperymentował z anamorfozą, czyli techniką polegającą na celowej deformacji obrazu. Kiedy punkt obserwacji znajduje się dokładnie na wprost anamorficznego obrazu, niektóre jego elementy wydają się zniekształcone; dopiero spojrzenie na malowidło pod innym kątem przywraca im właściwie kształty lub proporcje. W oparciu o tę metodę wykonano między innymi niektóre rysunki w notatnikach Leonarda. Jeśli odwiedzicie Galerię Uffizi i staniecie przed tym obrazem Leonarda, posłuchajcie rady tamtejszych przewodników i zróbcie kilka kroków w prawo. Ramię anioła, a także przejście w murze ogrodu wydadzą się wtedy naturalniejsze. Kształty i proporcje nabiorą jeszcze większej regularności, jeśli dodatkowo przykucniecie i spojrzycie na malowidło od dołu. Ponieważ obraz miał zawisnąć na ścianie jednego z kościołów, da Vinci starał się namalować go w taki sposób, by odktywał wszystkie walory tym, którzy będą wchodzić do świątyni z prawej strony. Chciał też skłonić widza do stanięcia bliżej prawej krawędzi przedstawienia i spojrzenia na scenę zwiastowania z punktu widzenia Marii[58]. Te ambitne założenia do pewnego stopnia udało mu się zrealizować. Zastosowane w *Zwiastowaniu* sztuczki z perspektywą znamionowały młodzieńczy talent, który jednak wymagał jeszcze oszlifowania.

Najmocniejszym punktem *Zwiastowania* jest postać Gabriela urzekająca androginicznym pięknem, które malarz potrafił oddawać z niezrównaną maestrią. Wyrastające z ramion archanioła ptasie skrzydła to z kolei typowe dla Leonarda połączenie elementów naturalizmu i fantazji (jasnobrązowe przedłużenie skrzydeł domalowane zostało ręką innego

artysty, a efekt tej poprawki jest godny pożałowania). Da Vinci zdołał też uzyskać przekonujące wrażenie ruchu: Gabriel pochyla się do przodu, tak jakby właśnie wylądował; wstążka zawiązana na jego ramieniu trzepoce (inaczej niż na wspomnianym wcześniej próbnym szkicu), a kwiaty i źdźbła trawy uginają się pod podmuchem powietrza towarzyszącym zstąpieniu na ziemię zwiastuna dobrej nowiny.

W *Zwiastowaniu* zachwyca również kolorystyka cieni. Promienie zachodzącego słońca, które padają z lewej strony malowidła nadają bladożółtego połysku górnej krawędzi ogrodowego muru, a także poziomej płaszczyźnie podstawy pulpitu. W miejscach nieoświetlonych słoneczną poświatą widoczne są niebieskawe cienie nabierające barwy od koloru nieba. Zwrócony w stronę widza bok pulpitu ma delikatnie niebieski odcień, ponieważ nie oświetla go skupione, żółtawe światło słoneczne, tylko rozproszona niebieskawa jasność powietrza[59]. „Cienie na obrazie muszą być zróżnicowane – wyjaśniał Leonardo w notatkach. – Ta strona powierzchni przedmiotu, na którą pada odbite światło błękitnawego nieba, zabarwia się kolorem nieba, przybierając odcień błękitu; szczególnie dobrze widać to w przypadku przedmiotów białych. Z kolei ta strona, którą oświetlają promienie słońca, nabiera tejże słonecznej barwy. Zjawisko można zaobserwować zwłaszcza wieczorami, gdy blask zachodzącego słońca zabarwia na czerwono zasnuwające niebo chmury”[60].

Wszystkie te subtelne efekty kolorystyczne osiągnięto dzięki coraz większej biegłości Leonarda w posługiwaniu się farbami olejnymi. Duże rozcieńczenie pigmentów spoiwem olejowym umożliwiało mu nakładanie farby cienkimi, półprzezroczystymi warstwami; delikatne pociągnięcia pędzlem i muśnięcia opuszkami palców pozwalały uzyskiwać płynne przejścia między odcieniami. Rezultaty są najlepiej widoczne w skąpanej w promieniach zachodu słońca twarzy Maryi Panny, która wydaje się wręcz

promieniować światłem – podobnego blasku nie znajdziemy na obliczu Gabriela. Lico Marii jest co prawda płaskie i pozbawione emocji, ale świetlistością przyciąga wzrok bardziej niż jakikolwiek inny element malunku[61].

Malując *Zwiastowanie*, dwudziestokilkuletni Leonardo eksperymentował ze światłem, perspektywą, a także wykorzystaniem warstwy narracyjnej obrazu do wywołania określonej reakcji u widza. Nie ustrzegł się przy tym błędów, ale nawet w nich można było dostrzec przebłyski geniuszu.

MADONNY

Niewielkie malowidła i rzeźby przedstawiające Madonnę z Dzieciątkiem stanowiły lwią część asortymentu pracowni Verrocchia – wytwarzano je tam regularnie, by zaspokoić niesłabnący popyt na tego typu artefakty. Sam Leonardo namalował co najmniej dwa takie obrazy: *Madonnę z goździkiem* (ryc. 12), nazywaną monachijską z uwagi na to, że znajduje się obecnie w muzeum w Monachium, a także *Madonnę z Dzieciątkiem i kwiatem* (ryc. 13), zwaną też – od nazwiska jednego z poprzednich właścicieli – *Madonną Benois* (aktualnie jest częścią zbiorów petersburskiego Ermitażu).

Najciekawsza w obu tych dziełach jest postać małego Jezusa przedstawionego jako pulchny berbeć wiercący się w objęciach Marii. Malowanie niemowlęcych fałdek dało Leonardowi okazję do posłużenia się modelunkiem oraz grą świateł i cieni w celu uzyskania realistycznej iluzji trójwymiarowości ciała, a nie tylko pofałdowanej tkaniny, jak było w przypadku wcześniejszych studiów draperii. Obrazy Madonny z Dzieciątkiem to jedne z pierwszych przykładów zastosowania przez artystę techniki chiaroscuro, czyli modelowania z wykorzystaniem kontrastu światła i cienia: malarz za pomocą czarnych pigmentów zmienia

jasność poszczególnych elementów obrazu zamiast jedynie pogłębiać nasycenie kolorów oraz intensywność odcieni. „Posłużywszy się techniką chiaroscuro, po raz pierwszy uzyskał na malowidle wrażenie w pełni trójwymiarowych form mogących śmiało rywalizować pod względem plastyczności z rzeźbą” – napisał David Alan Brown z waszyngtońskiej Narodowej Galerii Sztuki[62].

Ryc. 12. *Madonna z goździkiem* (monachijska)

Ryc. 13. *Madonna z Dzieciątkiem i kwiatem* (*Madonna Benois*)

Realistyczne przedstawienia małego Jezusa na obu obrazach to także pierwszy przykład wpływu anatomicznych obserwacji Leonarda na jego

sztukę. „U małych dzieci stawy są cienkie, a połączone nimi części ciała są grube – zauważył. – Jest tak dlatego, że stawy małego dziecka obleczone są jedynie w skórę, która pełni rolę ścięgna, łącząc kości niczym ligatura. Tkanka tłuszczowa odkłada się na ciele pomiędzy jednym a drugim stawem”[63]. Zauważymy to, gdy przyjrzymy się nadgarstkom małego Jezusa i porównamy je z tymi Madonny.

W monachijskiej *Madonnie z goździkiem* da Vinci skupił się przede wszystkim na reakcji Dzieciątka na kwiat trzymany przez matkę. Widzimy związek między ruchem pulchnych rączek, które usiłują pochwycić kwiat, a emocjami malującymi się na dziecięcej twarzyczce. Jezus siedzi na poduszce przyozdobionej kryształowymi kulami; kule były jednym z elementów rodowej symboliki Medyceuszy, co może wskazywać na to, że to dzieło powstało na ich zamówienie. Pejzaż widoczny za oknem stanowi typowy dla Leonarda efekt połączenia zmysłu obserwacji natury z fantazją: zastosowana tu mglista perspektywa powietrzna dodaje realności majaczącym w oddali postrzępionym, skalistym szczytom, które stanowiły wytwór wyobraźni artysty.

W wystawianej obecnie w Ermitażu *Madonnie Benois* główną rolę ponownie odgrywają emocje i reakcje przedstawionych postaci; Leonardo potrafił uchwycić je w taki sposób, że obraz jest czymś więcej niż tylko momentem zatrzymanym w czasie – to scena wypełniona pewną narracją. Mały Jezus wydaje się bez reszty pochłonięty kwiatkiem o płatkach układających się w kształt krzyża; obserwuje go z zainteresowaniem „przyszłego botanika” – jak ujął to Brown[64]. Studia Leonarda nad optyką pozwoliły mu namalować dziecię skupiające wzrok na kwiatku w taki sposób, że mamy wrażenie, jakby właśnie uczyło się ono wyodrębniać z tła poszczególne kształty. Jezus przyciąga delikatnie dłoń matki, by móc przyjrzeć się z bliska trzymanej przez nią roślinie. Warstwa narracyjna

malunku osnuta jest wokół reakcji ukazanych postaci: zaciekawieniu Jezusa podsuniętym przez matkę kwiatem na podsunięty przez matkę kwiat oraz pełnej czułości odpowiedzi Marii na przejaw ciekawości syna.

Siła obu przedstawień tkwi w przeczuciu przyszłych bolesnych zdarzeń, jakie wydają się mieć Maryja oraz jej syn. W chrześcijańskiej tradycji goździk to kwiat, który wyrósł w miejscu, na które skapnęła łza stojącej pod krzyżem Marii. W przypadku *Madonny Benois* symbolika ukrzyżowania jest jeszcze bardziej wymowna: płatki kwiatka układają się w kształt krzyża. Pewien niedosyt pozostawia natomiast warstwa psychologiczna płócien. Jedyne emocje i uczucia, jakich można się tam doszukać, to wyraz zaciekawienia na twarzy Jezusa i matczyna miłość malująca się na obliczu Marii. Swoim późniejszym przedstawieniom Madonny z Dzieciątkiem, zwłaszcza *Madonnie z kądzielą* i *Świętej Annie Samotrzeciej*, a także kilku innym wariacjom na ten temat Leonardo przydał już znacznie więcej dramatyzmu, a ich wymowa emocjonalna jest o wiele silniejsza.

Pracując nad *Madonną z goździkiem* i *Madonną Benois*, da Vinci miał możliwość podglądania dwóch modeli Dzieciątka. Po dwóch bezdzietnych małżeństwach ojciec Leonarda ożenił się po raz trzeci; wkrótce po ślubie, który odbył się w 1475 roku, żona urodziła mu dwóch synów: w roku 1476 przyszedł na świat Antonio, a trzy lata później urodził się Giuliano. Notatniki Leonarda z tamtego okresu pełne są szkiców przedstawiających niemowlęta w trakcie rozmaitych aktywności: wiercące się na kolanach matki, dotykające jej twarzy, próbujące niezdarnie pochwycić jakiś przedmiot lub owoc, a także (takich rysunków powstało najwięcej) bawiące się i toczące zapaśnicze pojedynki z kotem. Przedstawienia Madonny próbującej okiełznać niesforne dziecię stały się istotnym motywem twórczości artysty.

GINEVRA BENCI

Pierwszym przedstawieniem malarskim Leonarda o tematyce świeckiej był portret młodej kobiety o melancholijnej, okrągłej niczym księżyc twarzy, która jaśnieje na tle kłujących gałązek jałowca (ryc. 14). Choć na pierwszy rzut oka obraz może się wydawać dość nijaki i niespecjalnie ciekawy, to nosi wyraźne znamiona wspaniałego stylu artysty: począwszy od lśniących, mocno skręconych loków sportretowanej kobiety aż po niekonwencjonalny sposób ukazania jej twarzy w ujęciu trzy czwarte. Co więcej, *Portret Ginevry Benci* stanowi swoistą zapowiedź arcydzieła, jakim jest *Mona Lisa*. Podobnie jak w namalowanym przez Leonarda pejzażu do *Chrztu Chrystusa* w tle wizerunku Ginevry widnieje wstęga rzeki spływającej z zasnutych mgłą wzgórz. Można odnieść wrażenie, że meandrujący nurt łączy się z ludzkim ciałem i duszą; poczucie to pogłębia kolorystyka stroju Ginevry, która przyodziana jest w suknię w ziemistym odcieniu brązu, ściągniętą na piersiach niebieską tasiemką – tę można odczytać jako symbol łączności bohaterki z ziemią i z rzeką.

Ryc. 14. *Portret Ginevry Benci*

Ginevra Benci była córką prominentnego florenckiego bankiera. Jej rodzina zamożnością ustępowała jedynie Medyceuszom, zresztą od lat pozostawała z nimi w bliskich stosunkach. Na początku 1474 roku szesnastoletnią Ginevrę wydano za mąż za Luigiego Niccoliniego, trzydziestodwuletniego wdowca, który niewiele wcześniej pochował pierwszą żonę. Ród Niccolinich parał się sukiennictwem i posiadał we Florencji spore wpływy polityczne, nie był jednak majętny. Mąż Ginevry niedługo po ślubie objął wysokie stanowisko we władzach Republiki Florenckiej, ale w zeznaniu podatkowym z 1480 roku napisał, że ma „więcej długów niż majątku”. W tym samym dokumencie wspomina też

o żonie, która była chora i „przez długi czas pozostawała pod opieką lekarzy” (wzmianka ta może tłumaczyć uchwyconą przez Leonarda niepokojącą bladość cery kobiety).

Portret zamówiono przypuszczalnie w tym samym czasie, kiedy odbył się ślub pary młodej, czyli w 1474 roku. Jest też całkiem prawdopodobne, że w zdobyciu tego zlecenia pomogło Leonardowi wstawiennictwo ojca – Piero da Vinci wielokrotnie świadczył rodzinie Bencich usługi notarialne. Sam da Vinci junior zaprzyjaźnił się ze starszym bratem Ginevry, od którego pożyczał książki, a w późniejszych latach powierzył mu opiekę nad jednym z niedokończonych obrazów: *Pokłonem Trzech Króli*. Nie wydaje się, by *Portret Ginevry Benci* był portretem ślubnym lub zaręczynowym – na takich obrazach kobiety przedstawiano zwykle z profilu, a nie w ujęciu trzy czwarte. Poza tym bohaterka malowidła ma na sobie bardzo prostą brązową sukienkę bez ozdób, podczas gdy pozujące do ślubnych portretów damy z wyższych sfer ubrane były w wymyślne suknie zdobione drogimi kamieniami i brokatami. Także czarna chusta na szyi Ginevry niezbyt pasuje do roli ślubnego dodatku.

Na przekór renesansowym obyczajom zleceniodawcą obrazu mogła nie być rodzina Ginevry, tylko wenecki dyplomata Bernardo Bembo, którego na początku 1475 roku mianowano ambasadorem we Florencji. Czterdziestodwuletni Bembo miał już wówczas żonę, a także kochankę, co nie przeszkodziło mu nawiązać jawnego, choć jedynie platonicznego związku z Ginevrą. Granice cielesnej czystości tej relacji najprawdopodobniej nie zostały przekroczone – Bembo ograniczał się do żarliwych, acz niewykraczających poza obowiązujące konwenanse przejawów uwielbienia dla wybranki. Tego rodzaju platoniczne romanse uznawano za dopuszczalne; co więcej, były one chętnie opiewane przez renesansowych poetów. „Bembo płonie i spala się w ogniu miłości do

Ginevry, która mieszka w jego sercu” – tak brzmi fragment wiersza, którego autorem był Cristoforo Landino, florencki poeta i humanista[65].

Na odwrocie portretu Leonardo namalował godło przedstawiające gałązkę jałowca otoczoną wieńcem z wawrzynu i palmy (jałowiec po włosku to *ginepro*, można zatem przypuszczać, że było to nawiązanie do imienia Ginevry). Wieniec oplata wstęga, na której widnieje motto „Piękno zdobi cnotę” odnoszące się do urody i cnotliwego charakteru niewiasty. Pod tą sentencją znajduje się drugi napis uwidaczniający się dopiero w promieniach podczerwonych – jest to dewiza Bemba, czyli „Cnota i honor”. W tak lubianym przez Leonarda stonowanym, mglistym świetle zmierzchu twarz Ginevry wydaje się blada i melancholijna. Kobieta sprawia wrażenie nieobecnej duchem, zupełnie jakby pogrążyła się w transie; z jej miną współgra widoczny w oddali oniryczny krajobraz. To, co maluje się na obliczu niewiasty, to coś więcej niż tylko fizyczne niedomaganie, o którym wspominał jej mąż.

Portret Ginevry Benci, która na tle innych przedstawień z tamtego okresu wyróżnia się wyrazistością i rzeźbiarskością formy, przywodzi na myśl *Damę z kwiatami*, kobiece popiersie dłuta Verrocchia. Podobieństwo byłoby jeszcze większe, gdyby nie fakt, że deska, na której Leonardo namalował obraz, została jakiś czas później przycięta i skrócona o mniej więcej jedną trzecią. Na odciętej dolnej części konterfektu widniały między innymi wytworne ręce Ginevry o palcach białych jak kość słoniowa (tak przynajmniej opisywali je ówcześni pisarze). Na szczęście możemy zyskać pewne wyobrażenie o tym, jak wyglądał zaginiony fragment wizerunku. W kolekcji windsorskiej znajduje się wykonany srebrnym sztyftem rysunek Leonarda, który przedstawia dłonie trzymające łodyżkę – jest całkiem możliwe, że było to studium do portretu Ginevry[66].

Podobnie jak inne obrazy Leonarda z czasu pobytu w pracowni Verrocchia w latach siedemdziesiątych XV wieku, *Portret Ginevry Benci* namalowano farbami olejnymi, które da Vinci nakładał cienkimi warstwami, delikatnie je ze sobą łącząc, a w razie potrzeby rozcierając, niekiedy palcami. Wszystko po to, by uzyskać przydymione cienie, łagodne linie konturowe i miękkie przejścia walorowe. Jeśli odwiedzicie Narodową Galerię Sztuki w Waszyngtonie i staniecie wystarczająco blisko obrazu, dostrzeżecie na nim odcisk palca Leonarda – znajduje się na prawo od szczęki Ginevry w miejscu, gdzie loki zlewają się ze stanowiącym tło jałowcem i skąd sterczy mała iglasta gałązka. Drugi ślad palca mieści się tuż przy prawym ramieniu bohaterki malunku[67].

Najbardziej fascynujące w portrecie Ginevry są jej oczy. Powieki pieczołowicie wymodelowano, by stworzyć wrażenie trójwymiarowości, ale ich staranny modelunek sprawia jednocześnie, że wydają się ciężkie i pogłębiają jeszcze bardziej wrażenie smutnej zadumy. Jej wzrok jest nieobecny i obojętny, tak jakby patrzyła na nas, ale wcale nas nie widziała. Spojrzenie prawego oka wydaje się błądzić gdzieś w oddali. W pierwszej chwili wydaje się, że Ginevra spogląda w zamyśleniu w dół i w lewo, ale im dłużej wpatrujemy się w jej oczy z osobna, tym silniejsze mamy wrażenie, że oba skupiają się na nas.

Kiedy uważnie przyjrzymy się oczom Ginevry, wydadzą się nam lśniące i wilgotne – uzyskanie takiego efektu było możliwe dzięki biegłości Leonarda w technice olejnej. Po prawej stronie obu źrenic widoczny jest maleńki jasny punkcik, odbłysk światła słonecznego, które pada na twarz kobiety z przodu od lewej. Odblask słońca widać także na jej włosach.

Perfekcyjne oddanie blasku światła padającego na gładkie i błyszczące powierzchnie to kolejny ze znaków rozpoznawczych stylu Leonarda. Z tym zjawiskiem stykamy się na co dzień, ale rzadko poświęcamy mu uwagę.

W przeciwieństwie do światła odbitego, które – jak ujął to da Vinci – „uczestniczy w kolorze przedmiotu”, blask „jest zawsze biały” i przesuwa się po powierzchni obiektu wraz ze zmianą położenia osoby, która dany obiekt obserwuje. Spójrzcie na błyszczące w słońcu kręcone włosy Ginevry, a następnie wyobraźcie sobie, że obchodzicie ją dookoła. Zgodnie z tym, co stwierdził Leonardo, blask będzie się przesuwać – „połysk wystąpi w tylu różnych miejscach na powierzchni przedmiotu, ile różnych punktów położenia zajmować będzie patrzące na ów przedmiot oko”[68].

Kiedy spędzicie z *Portretem Ginevry Benci* wystarczająco dużo czasu, zaczniecie dostrzegać emocje, jakie kryją się pod obojętnym spojrzeniem i nieobecnym wyrazem twarzy. Uświadomicie sobie, że dama jest tak naprawdę pogrążona w głębokiej zadumie; być może rozmyśla o swoim małżeństwie, o wyjeździe Bemba albo o innych troskach, które pozostaną dla nas tajemnicą. Jej życie okazało się w gruncie rzeczy dość smutne – była chorowita i nigdy nie doczekała się potomstwa. Ale miała też wewnętrzną pasję. Pisała wiersze, z których zachował się tylko jeden krótki fragment: „Przebacz mi, proszę; jestem górską tygrysicą”[69].

Wizerunek Ginevry Benci to coś więcej niż zwykły portret malarski, to portret psychologiczny, wyraz skrywanych emocji. Umiejętność wyrażania takich uczuć stała się jednym z najbardziej innowacyjnych aspektów twórczości Leonarda. Malując ten obraz, artysta wkroczył na ścieżkę, która trzy dekady później doprowadziła go do stworzenia najwspanialszego portretu psychologicznego w dziejach sztuki: *Mona Lisy*. Cień uśmiechu błąkający się w prawym kąciku ust panny Benci to zapowiedź najsłynniejszego i najbardziej niezwykłego uśmiechu, jaki kiedykolwiek namalowała ludzka ręka. Rzeka, której wody wydają się wlewać z pejzażu w tle w duszę Ginevry, stanie się w *Mona Lisie* metaforą związku człowieka z siłami natury. Nie ulega wątpliwości, że *Portret Ginevry Benci*

nie może się równać z *Mona Lisą*. Ale kiedy patrzymy na konterfekt pierwszej damy, nie mamy też wątpliwości, że jest to dzieło artysty, który będzie w stanie później namalować Giocondę.

ROZDZIAŁ 3

Niezależność

L'AMORE MASCULINO

W kwietniu 1476 roku, tydzień przed swoimi dwudziestymi czwartymi urodzinami, Leonardo został oskarżony o dopuszczanie się aktów sodomii z męską prostytutką. Wydarzyło się to mniej więcej w tym samym czasie, kiedy jego ojciec doczekał się wreszcie drugiego potomka mającego zostać prawowitym dziedzicem. Anonimowy list z zarzutami wobec artysty został wrzucony do *tamburo*, jednej ze specjalnych skrzynek przeznaczonych na donosy w sprawach występków przeciw moralności. Autor doniesienia wskazał prostytuującego się mężczyznę – miał nim być czeladnik z pobliskiego warsztatu złotniczego, siedemnastoletni Jacopo Saltarelli, który „ubiera się na czarno" i „oddaje się wielu haniebnym praktykom, godząc się zaspokajać tych, którzy żądają od niego takich nieprawości". Donosiciel zarzucił korzystanie z usług Saltarellego czterem wymienionym z imienia i nazwiska młodym mężczyznom; jednym z nich był „Leonardo di ser Piero da Vinci, zamieszkały u Andrei de Verrocchio". Nocna straż, instytucja pełniąca we Florencji rolę swoistej policji obyczajowej, potraktowała denuncjację poważnie i wszczęła śledztwo; niewykluczone, że

wymienione w liście osoby zostały zatrzymane i spędziły dzień lub dwa w więziennej celi. Za praktyki homoseksualne groziła surowa kara, pod warunkiem jednak, że zgłosił się świadek gotowy zeznawać pod przysięgą i potwierdzić zarzuty. Na szczęście jeden z czterech oskarżonych pochodził z bardzo wpływowej florenckiej rodziny spowinowaconej z rodem Medyceuszy. Sprawę umorzono „w związku z tym, że nie zostały wniesione dalsze oskarżenia". Kilka tygodni później do nocnej straży trafiła jednak kolejna wiadomość w tej kwestii, tym razem napisana po łacinie. Tak jak poprzednio nadawca twierdził, że Leonardo oraz trzej pozostali mężczyźni utrzymywali stosunki seksualne z Saltarellim. Ponieważ i tym razem żaden świadek nie potwierdził słów anonimowego denuncjatora, skargę ponownie oddalono. Na tym sprawa oficjalnie się zakończyła[1].

Trzydzieści lat później nasz bohater gorzko skomentował tamto wydarzenie w notatniku: „Kiedy spod mej ręki wyszedł Chrystus dziecko, wtrąciliście mnie do więzienia. Gdybym dziś ukazał go wam dorosłego, spotkałby mnie z waszej strony jeszcze gorszy los". Te zagadkowe słowa mogą oznaczać, że Saltarelli pozował do któregoś z malowanych przez Leonarda obrazów przedstawiających młodego Jezusa. W czasie gdy toczyło się śledztwo w sprawie anonimu, malarz czuł się opuszczony i samotny. „Tak jak już wspominałem, odwrócili się ode mnie wszyscy przyjaciele" – poskarżył się na jednej ze stron notatek. Na odwrocie stronicy widnieje dopisek: „Jeśli nie ma miłości, to cóż nam pozostaje?"[2].

Faktem jest, że Leonarda pociągali mężczyźni, zarówno pod względem emocjonalnym, jak i seksualnym. W przeciwieństwie do chociażby Michała Anioła wydawał się pogodzony ze swoją orientacją. Nie ukrywał jej ani się z nią nie obnosił, ale można zaryzykować stwierdzenie, że homoseksualizm składał się na jego poczucie odrębności i stanowił jeden z powodów, dla

których uważał, że nie nadaje się na kontynuatora rodzinnych tradycji notarialnych.

Na przestrzeni lat przez pracownię oraz dom Leonarda przewinęło się wielu młodych, urodziwych mężczyzn. Dwa lata po skandalu z Saltarellim da Vinci naszkicował w notesie dwie głowy – starszego mężczyzny oraz pięknego młodzieńca – obie ukazane z profilu i zwrócone ku sobie twarzami. Obok szkicu widnieje niedokończone zdanie: „Fioravante di Domenico z Florencji to mój umiłowany przyjaciel, jest dla mnie jak…”[3]. Możemy zatem przypuszczać, że Leonardo znalazł wówczas towarzysza, którego obdarzył wyjątkowo ciepłymi uczuciami. Mniej więcej w tym samym czasie w liście napisanym przez władcę Bolonii do Wawrzyńca Medyceusza pojawiła się wzmianka o pewnym młodym mężczyźnie, który w przeszłości był uczniem Leonarda i przyjął nawet jego imię: był to Paulo de Leonardo de Vinci z Florencji*. Tenże Paulo został najprawdopodobniej wygnany z rodzinnego miasta z powodu „nieobyczajnego życia, jakie tam prowadził”[4].

Jednym z pierwszych męskich towarzyszy Leonarda był młodziutki muzyk z Florencji Atalatne Migliorotti, którego da Vinci uczył grać na lirze. W 1480 roku, gdy Atalante miał trzynaście lat, artysta narysował „portret Atalantego unoszącego twarz”; młodzian pozował także do szkicu przedstawiającego odwróconą postać nagiego chłopca grającego na lirze[5] i dwa lata później wyruszył wraz z Leonardem w podróż do Mediolanu, gdzie wkrótce rozpoczął całkiem udaną karierę muzyczną. Zaśpiewał na przykład jedną z głównych partii w operze wystawionej w 1491 roku w Mantui, a także własnoręcznie wykonał dla mantuańskiej rodziny panującej dwunastostrunową lirę „o niezwykłym kształcie”[6].

Najdłuższy i najpoważniejszy związek łączył Leonarda z młodzieńcem o anielskiej twarzy i diabolicznym charakterze, czemu zawdzięczał nadany

mu przez naszego bohatera przydomek Salai, to znaczy „mały czort”. Vasari opisał go jako „młodego mężczyznę niezwykle świetnej i wdzięcznej urody, mającego piękne włosy, bogate i bujne, które podobały się ogromnie Leonardowi”. Jak będziemy mieli okazję się przekonać, Salai stał się obiektem wielu komentarzy i aluzji o podtekście seksualnym.

Nie dysponujemy żadnymi informacjami o tym, by da Vinci utrzymywał jakiekolwiek intymne relacje z kobietami; co więcej, zdarzało mu się zupełnie otwarcie dawać wyraz obrzydzeniu odczuwanemu na myśl o heteroseksualnym stosunku płciowym. W jednej z notatek stwierdził: „Samo spółkowanie, a także przeznaczone do tego celu narządy są tak odrażające, że gatunek ludzki niechybnie by wymarł, gdyby nie piękno twarzy i ozdoby, jakimi stroją się uczestnicy tego aktu, a także gdyby nie skumulowany w nich naturalny popęd”[7].

W kręgach artystycznych Florencji, w tym także wśród uczniów i przyjaciół Verrocchia, homoseksualizm nie był ewenementem. Sam Verrocchio nigdy się nie ożenił; kawalerem pozostał przez całe życie także Botticelli, który tak jak Leonardo padł ofiarą anonimowych oskarżeń o sodomię. Do grona homoseksualistów zaliczali się między innymi Donatello, Michał Anioł i Benvenuto Cellini (dwukrotnie karany za oddawanie się aktom sodomii). *L’amore masculino* – jak według Lomazza określał miłość homoseksualną Leonardo – była we Florencji na tyle rozpowszechniona, że słowo *Florenzer* stało się w Niemczech potocznym określeniem geja.

W czasie gdy da Vinci mieszkał i pracował w warsztacie Verrocchia, wśród renesansowych humanistów rozkwitł kult Platona obejmujący między innymi wyidealizowany obraz miłości dojrzałych mężów do pięknych chłopców. Erotyczna miłość między mężczyznami opiewana była zarówno we wzniosłych poematach, jak i w sprośnych piosenkach.

Nie zmieniało to jednak faktu, że w myśl obowiązującego we Florencji prawa sodomia była przestępstwem – o czym przekonał się na własnej skórze Leonardo – a dopuszczające się jej osoby bywały ścigane i karane. W ciągu siedemdziesięciu lat istnienia nocnej straży, utworzonej w 1432 roku, o utrzymywanie stosunków homoseksualnych oskarżano około czterystu mężczyzn rocznie, z czego średnio sześćdziesięciu uznawano za winnych i skazywano na więzienie, banicję lub nawet śmierć[8]. Homoseksualizm był także potępiany przez Kościół i uznawany za grzech. Papieska bulla z 1484 roku porównywała praktyki homoseksualne do „utrzymywania stosunków cielesnych z demonami", a księża regularnie piętnowali sodomitów z ambon. Z jednej strony Dante w swojej *Boskiej komedii* – utworze uwielbianym przez Leonarda i zilustrowanym ręką Botticellego – umieścił sodomitów w siódmym kręgu piekieł, razem z bluźniercami i lichwiarzami. Z drugiej strony – dając wyraz panującemu we Florencji sprzecznemu podejściu do homoseksualizmu – wychwala w poemacie jednego z wtrąconych do piekła nieszczęśników: własnego mentora Brunetta Latiniego.

Niektórzy biografowie naszego bohatera idą tropem nieuzasadnionych twierdzeń Freuda o rzekomej „sublimacji pasywnych homoseksualnych fantazji" Leonarda i spekulują, że pragnienia artysty zostały stłumione, a seksualna energia w całości skanalizowana w procesach twórczych. Jedna z maksym Leonarda wydaje się wspierać tezę o tym, że dostrzegał potrzebę poddania kontroli seksualnych popędów człowieka: „Kto nie trzyma na wodzy swoich żądzy, ten zniża się do poziomu zwierzęcia"[9]. Nie ma jednak żadnych podstaw po temu, by sądzić, że żył w celibacie. „Ci, którzy w imię moralności próbują zredukować Leonarda, to niewyczerpane źródło mocy twórczej, do jego aseksualności czy też obojętności na sprawy płci,

błądzą, pragnąc wyświadczyć osobliwą przysługę jego reputacji” – stwierdził Kenneth Clark[10].

Zarówno w życiorysie, jak i w notatkach renesansowego twórcy znaleźć można mnóstwo dowodów na to, że nie wstydził się swoich seksualnych pragnień. W rozdziale jednego z notatników zatytułowanym *O penisie* opisuje na przykład w dość zabawny sposób, jak członek kieruje się swoim intelektem i zachowuje niezależnie od woli mężczyzny: „Czasem penis wykazuje się własnym rozumem. Niekiedy mężczyzna pragnie, by jego penis był pobudzony, ale on jest uparty i ani drgnie; kiedy indziej zaś porusza się bez pozwolenia swego właściciela. Zarówno we śnie, jak i na jawie robi to, co mu się żywnie podoba. Często bywa tak, że mężczyzna chciałby go użyć, ale on nie ma na to ochoty; innym razem to penis pragnie być użyty, ale wtedy wzbrania się przed tym jego właściciel. Dlatego wydaje się, że stworzenie to żyje własnym życiem i posiada rozum inny od ludzkiego”. Dziwiło też Leonarda traktowanie męskiego członka jak czegoś wstydliwego; nie rozumiał zahamowań tych, którzy wstydzili się o nim rozmawiać. „Mężczyzna nie powinien wstydzić się tego, że nadaje swojemu penisowi imię; nie powinien też mieć oporów przed pokazywaniem penisa innym. Nie należy zakrywać i chować czegoś, co zasługuje na to, by być ozdabiane i prezentowane z całym należnym ceremoniałem”[11].

W jaki sposób seksualność artysty wpłynęła na jego sztukę? Rysunki i szkice, które wykonywał w notatnikach, świadczą o tym, że męskie ciało fascynowało go znacznie bardziej niż kobiece. Męskie akty cechuje tkliwe piękno; rysując nagich mężczyzn, Leonardo bardzo często przedstawiał też całą postać modela. Z kolei niemal wszystkie namalowane i narysowane przez niego kobiety – z wyjątkiem Ledy z zaginionego obrazu *Leda z łabędziem* – są w pełni ubrane i ukazane od pasa w górę**.

Należy jednak podkreślić, że da Vinci w przeciwieństwie do Michała Anioła potrafił po mistrzowsku obrazować kobiety. Wszystkie jego kobiece konterfekty, począwszy od *Portretu Ginevry Benci* po *Mona Lisę* cechuje psychologiczna głębia; w każdym widoczna jest też życzliwość artysty wobec portretowanej postaci. Portret Ginevry był dziełem przełomowym, przynajmniej w malarstwie włoskim, ponieważ pierwszy raz ukazywano kobietę w ujęciu trzy czwarte zamiast standardowego do tamtej pory profilu. Dzięki temu widz mógł spojrzeć Ginevrze w oczy, będące – jak twierdził Leonardo – „zwierciadłem duszy". Odtąd portretowane damy nie przypominały już bezwolnych manekinów; stały się istotami ludzkimi z krwi i kości, a ich twarze zaczęły wyrażać myśli i emocje[12].

Homoseksualizm Leonarda miał także głębsze przejawy: manifestował się w wyobcowaniu i braku poczucia przynależności. Kiedy da Vinci wchodził w czwartą dekadę życia, odnoszący coraz większe sukcesy ojciec miał już ugruntowaną pozycję członka establishmentu Florencji, był zaufanym doradcą prawnym Medyceuszy, największych florenckich gildii, a także instytucji kościelnych. Stanowił również klasyczny przykład tradycyjnego wzorca męskości – miał w swoim życiu co najmniej jedną kochankę, był trzykrotnie żonaty i spłodził pięcioro dzieci. Leonardo pod wieloma względami stanowił jego przeciwieństwo, był społecznym wyrzutkiem. Narodziny przyrodniego rodzeństwa przypomniały mu, że ojciec nigdy nie uznał go za prawowitego potomka. Będąc homoseksualnym artystą, synem z nieprawego łoża dwukrotnie oskarżonym o sodomię, wiedział doskonale, jak to jest być uznawanym – i samemu się uznawać – za innego. Ale tak jak w przypadku wielu artystów, okazało się to dla niego raczej atutem niż przeszkodą.

ŚWIĘTY SEBASTIAN

Mniej więcej w tym samym czasie gdy wysunięto oskarżenia w sprawie Saltarellego, da Vinci pracował nad portretem Świętego Sebastiana – męczennika z III wieku, ofiary prześladowań chrześcijan za panowania cesarza Dioklecjana. Sebastian został przywiązany do drzewa, przeszyty strzałami, a potem zatłuczony pałkami przez oprawców. Ze sporządzonego kilka lat później inwentarza dobytku Leonarda wynika, że twórca narysował w sumie osiem szkiców przedstawiających cierpiętnika; były to studia do obrazu, który najprawdopodobniej nigdy nie powstał.

Wizerunek Sebastiana miał chronić przed epidemią. Co ciekawe, piętnastowieczni włoscy malarze często nadawali portretom męczennika homoerotyczne zabarwienie. Vasari twierdzi, że wiszący w jednym z kościołów obraz namalowany przez Bartolommea Bandinellego, zwanego Bacciem, miał w sobie tak potężny ładunek erotyzmu, że „parafianie wyznawali podczas spowiedzi, że na widok pięknej, nagiej postaci świętego budzą się w nich nieczyste myśli”[13].

Zachowane szkice Leonarda można zaliczyć do tej właśnie kategorii – pięknych, a zarazem nacechowanych pewnym homoerotyzmem. Przedstawiają męczennika o chłopięcej twarzy, zupełnie nagiego, z ręką przywiązaną za plecami do drzewa; na jego obliczu malują się gwałtowne emocje. Na schematycznym rysunku przechowywanym obecnie w muzeum w Hamburgu widać wyraźnie ślady zmagań artysty, by oddać wrażenie ruchu oraz konwulsji ciała cierpiącego Sebastiana. Uwagę zwracają zwłaszcza stopy naszkicowane w kilku różnych pozycjach[14].

Jeden z uważanych za zaginione szkiców Leonarda odnalazł się w niesamowitych okolicznościach pod koniec 2016 roku, kiedy to pewien emerytowany francuski lekarz przyniósł do domu aukcyjnego stare dzieła sztuki z kolekcji swego ojca i poprosił o ich wycenę. Thaddée Prate,

dyrektor domu aukcyjnego, zwrócił uwagę na rysunek przedstawiający Świętego Sebastiana, słusznie podejrzewając, że autorem mógł być Leonardo; przypuszczenia te potwierdziła Carmen Bambach, kuratorka z nowojorskiego Metropolitalnego Muzeum Sztuki. „Oczy niemal wyszły mi z orbit – wspomina Bambach. – Autorstwo nie budzi żadnych wątpliwości. Na samą myśl o szkicu już zawsze będzie mi szybciej biło serce". Tors Sebastiana został starannie wymodelowany w charakterystyczny dla Leonarda sposób, czyli za pomocą cieniowania lewą ręką. Tak jak w przypadku szkicu z Hamburga, także i na nowo odkrytym dziele widać ślady eksperymentów artysty z różnymi układami nóg i stóp świętego. „To studium stanowi prawdziwą skarbnicę pomysłów, wprost bije z niego energia, z jaką Leonardo rysował postać – opowiada Bambach. – Doskonale widać tu jego szaloną spontaniczność. Możemy poczuć się tak, jakbyśmy obserwowali go przy pracy, zaglądając mu przez ramię"[15]. Ów zarys to nie tylko świadectwo stylu pracy artysty i tego, jak testował na papierze rozmaite rozwiązania; odnalezienie zaginionej pracy dowodzi również, że wciąż możemy odkryć o Leonardzie coś nowego.

POKŁON TRZECH KRÓLI

Autor anonimowego donosu nadmienił, że Leonardo mieszkał w pracowni Andrei Verrocchia. Dwudziestoczteroletni da Vinci był niewątpliwie jednym z najstarszych rezydentów mistrza – większość byłych uczniów opuszczała warsztat znacznie szybciej. Nasz bohater tymczasem nadal mieszkał pod dachem Verrocchia i zajmował się głównie malowaniem obrazów przedstawiających Madonnę; były to dziełka tak nijakie i niczym się niewyróżniające, że trudno byłoby stwierdzić z całą pewnością, czy zostały namalowane przez Leonarda, czy przez jakiegoś innego malarza zatrudnionego w zakładzie.

W 1477 roku, być może zdopingowany sprawą Saltarellego, Leonardo postanowił wreszcie się usamodzielnić i otworzył własną pracownię. Pod względem finansowym posunięcie okazało się zupełnym fiaskiem. W ciągu następnych pięciu lat, aż do czasu wyjazdu do Mediolanu, artysta otrzymał jedynie trzy udokumentowane zlecenia, z których jednego nawet nie zaczął realizować, a dwa kolejne porzucił przed ukończeniem. Jednak nawet te dwa niedokończone obrazy wystarczyły, by poprawił artystyczną reputację i wywarł wpływ na warsztat artystyczny.

Przedmiotem pierwszego zlecenia, otrzymanego w 1478 roku, było namalowanie ołtarzu do kaplicy w Palazzo della Signoria (Palazzo Vecchio). Ojciec Leonarda świadczył usługi notarialne signorii, czyli radzie sprawującej formalnie najwyższą władzę we Florencji; jego wstawiennictwo z pewnością mogło pomóc synowi w zdobyciu tego prestiżowego zamówienia. Przygotowawcze szkice wykonane przez Leonarda wskazują, że nosił się z zamiarem namalowania sceny hołdu złożonego małemu Jezusowi przez pasterzy w Betlejem[16].

Nie ma dowodów na to, że da Vinci faktycznie przystąpił do tworzenia obrazu. Niektóre z wykonanych wówczas szkiców posłużyły mu za to jako inspiracja do prac nad innym malowidłem o podobnej tematyce, czyli *Pokłonem Trzech Króli* (ryc. 15). Dzieło nie doczekało się ukończenia, ale stało się najbardziej znaczącym spośród wszystkich nieukończonych prac w historii malarstwa; Kenneth Clark określił je mianem „najbardziej rewolucyjnego i antyklasycznego obrazu w całym XV wieku”[17]. *Pokłon Trzech Króli* stanowi kwintesencję irytującego geniuszu Leonarda: to dzieło pod wieloma względami przełomowe, będące zachwycającym przejawem talentu artysty, które porzucił wkrótce po tym, jak wyszło poza fazę konceptualizacji.

Ryc. 15. *Pokłon Trzech Króli*

Pokłon… został zamówiony w marcu 1481 roku przez przeora klasztoru San Donato położonego tuż za murami Florencji. Prawdopodobnie i tym razem synowi pomógł ojciec. Piero da Vinci był notariuszem zakonników z San Donato; zaopatrywał się też u zgromadzenia w drewno na opał. W roku 1481 otrzymał od nich dwa kurczaki w ramach zapłaty za wynegocjowanie i spisanie skomplikowanej umowy pomiędzy klasztorem a Leonardem. Przedmiotem ustaleń było namalowanie *Pokłonu…*, jak również ozdobienie tarczy klasztornego zegara[18].

Ser Piero – tak jak wielu rodziców dwudziestokilkulatków, niezależnie od epoki – martwił się podejściem swego utalentowanego dziecka do pracy

i obowiązków zawodowych. Pewne obawy co do sumienności Leonarda żywili najwyraźniej także bracia zakonni z San Donato. Przylgnęła już do niego łatka artysty często porzucającego niedokończone przedsięwzięcia, dlatego umowę, jaką zawarli z nim zakonnicy, skonstruowano w taki sposób, by wymusić na nim przyłożenie się do pracy i ukończenie zamówionego dzieła. W myśl tegoż dokumentu Leonardo musiał z własnej kieszeni pokryć „koszty zakupu farb i złota, a także wszelkie inne koszty związane z pracą nad obrazem”. Malunek miał zostać ukończony „w ciągu dwudziestu czterech, a najpóźniej trzydziestu miesięcy”; w razie niedotrzymania terminu przez artystę zakonnicy mieliby prawo do zatrzymania dzieła w istniejącej postaci i nie musieliby wypłacać malarzowi żadnego wynagrodzenia. Kwestia wynagrodzenia była zresztą dość zawiła. Po wykonaniu zadania Leonardo miał otrzymać posiadłość nieopodal Florencji, która wcześniej została podarowana klasztorowi; mógł odsprzedać ją braciom zakonnym za trzysta florenów, ale jednocześnie musiał wziąć na siebie obowiązek wypłacenia stu pięćdziesięciu florenów na posag pewnej młodej dziewczyny – zapewnienie takiego wiana było jednym z warunków, na jakich darczyńca przekazał posiadłość zakonnikom z San Donato.

Już po trzech miesiącach stało się jasne, że da Vinci będzie miał problem z wywiązaniem się z warunków umowy. Nie był w stanie wypłacić pierwszej raty posagu i musiał zaciągnąć na ten cel pożyczkę w klasztorze, a także pożyczyć pieniądze na zakup farb. Udało mu się dokończyć ozdabianie tarczy klasztornego zegara, za co otrzymał osobne wynagrodzenie w postaci chrustu i drewna na opał, ale wkrótce potem dług u zakonników powiększył o należność za „jedną beczkę wina cynobrowego”[19]. Jeden z najbardziej kreatywnych artystów w dziejach

ludzkości zmuszony był przyjmować zapłatę w drewnie opałowym, a także pożyczać pieniądze na farby i wino.

Scena, którą miał namalować, należała do najpopularniejszych motywów w malarstwie florenckim doby renesansu: moment, w którym trzech mędrców lub króli prowadzonych przez gwiazdę przybyło do Betlejem i podarowało Dzieciątku Jezus złoto, mirrę i kadzidło. Styczniowe święto Trzech Króli upamiętniające chwilę objawienia boskości Chrystusa oraz hołd, jaki złożyli mu trzej Mędrcy ze Wschodu, obchodzono we Florencji bardzo hucznie, urządzając uroczyste procesje i widowiska. Najbardziej spektakularne obchody odbyły się w 1468 roku; piętnastoletni Leonardo terminował wtedy u Verrocchia i wraz z mistrzem brał udział w przygotowywaniu publicznych uroczystości organizowanych przez Medyceuszy. W dzień Objawienia Pańskiego, w styczniu 1468 roku, całe miasto zamieniło się w gigantyczną scenę; ciągnący ulicami świąteczny orszak składał się z niemal siedmiuset jeźdźców, najmłodsi uczestnicy tej procesji mieli na twarzach rzeźbione maski przedstawiające twarze swoich ojców[20].

Scenę hołdu Trzech Króli malowało wielu artystów, między innymi Sandro Botticelli, który wykonał co najmniej siedem takich obrazów. Najsłynniejsze z płócien powstało w 1475 roku i trafiło do florenckiego kościoła położonego nieopodal miejsca, gdzie mieszkał Leonardo. Podobnie jak większość ówczesnych przedstawień tej sceny malowidła Botticellego to manifestacje splendoru władzy zdominowane przez dostojne postaci królów, książąt i dworzan, których artysta uwiecznił w pełnych godności pozach.

Florencki warsztat Botticellego pracował pełną parą i wytwarzał obrazy Madonny w jeszcze większych ilościach niż pracownia Verrocchia. Sam Botticelli był o siedem lat starszy od Leonarda i cieszył się znacznie

hojniejszym mecenatem Medyceuszy. Umiał zaskarbić sobie względy możnych patronów. Malując najsłynniejszą wersję *Pokłonu Trzech Króli*, zadbał o to, by twarze najważniejszych postaci na malunku były podobiznami Kosmy Medyceusza Starszego, a także jego synów: Piotra i Jana oraz wnuków: Wawrzyńca i Juliana.

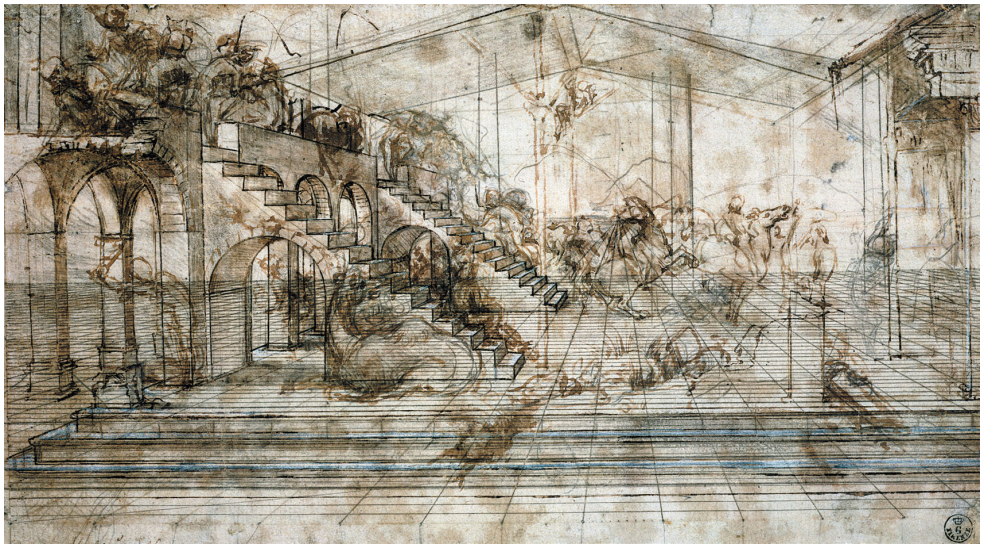
Leonardo często bardzo krytycznie wyrażał się o artystycznych dokonaniach Botticellego; prawdopodobnie to jeden z jego obrazów miał na myśli, pisząc w notatniku: „Widziałem ostatnio malowidło przedstawiające Zwiastowanie, na którym anioł gestykulował w taki sposób, jakby chciał przepędzić Najświętszą Panienkę z komnaty niczym znienawidzonego wroga; z kolei Najświętsza Maryja Panna sprawiała wrażenie zrozpaczonej i wyglądała tak, jakby lada chwila miała wyskoczyć przez okno”[21]. Zauważył też, zupełnie zresztą słusznie, że Botticelli „maluje nad wyraz nudne krajobrazy”, którym brakuje perspektywy powietrznej, ponieważ wszystkie drzewa, zarówno te bliskie, jak i dalekie, malowane są tym samym odcieniem zieleni[22].

Pomimo lekceważącego stosunku do techniki i umiejętności Botticellego da Vinci uważnie przestudiował wszystkie jego wersje *Pokłonu Trzech Króli* i wykorzystał niektóre z jego pomysłów[23]. Sam chciał jednak namalować obraz, który w odróżnieniu od statycznych dzieł Botticellego wręcz kipiałby energią i emocjami. Zamysł Leonarda zainspirowanego między innymi odbywającymi się we Florencji publicznymi widowiskami polegał na wykorzystaniu w kompozycji swej ulubionej, spiralnej formy – miał to być wir złożony z ponad sześćdziesięciu kłębiących się postaci ludzi i zwierząt. W centrum owego wiru zamierzał umieścić małego Jezusa, którego otaczałby niespokojny, napierający tłum. Ponieważ malowidło miało stanowić ilustrację opowieści o Epifanii, Leonardo uznał, że powinno w przejmujący sposób ukazywać

uwielbienie, zdumienie i zachwyt mędrców oraz towarzyszących im ludzi, którym objawiona została prawda o tym, że Jezus jest Mesjaszem, Bogiem w ciele człowieka.

Da Vinci wykonał szereg przygotowawczych rysunków, posługując się rysikiem, a następnie cyzelował je piórkiem i atramentem. Pracował zwłaszcza nad gestami, układem ciała i mimiką wyrażającymi intensywne emocje, jakimi chciał nasycić swoje dzieło. Postaci na wielu z tych szkiców są nagie – malarz poszedł bowiem za radą Albertiego, który zalecał, by malujący ludzką sylwetkę artysta zaczynał od zaznaczenia szkieletu, potem pokrył go mięśniami i skórą, a dopiero na koniec, w ostatecznej wersji, okrył nagie ciało szatami[24].

Najbardziej znane studium do *Pokłonu Trzech Króli* stanowi wstępną kompozycję całej sceny (ryc. 16). Zgodnie z zaleceniami Brunelleschiego i Albertiego Leonardo naniósł na kartkę linie perspektywiczne. Im bliżej punktu zbieżnego, tym bardziej ścieśniają się poziome proste narysowane za pomocą linijki ze znacznie większą precyzją, niż byłoby to konieczne w przypadku gotowego obrazu.



Ryc. 16. Studium perspektywiczne do *Pokłonu Trzech Króli*

Na tej pieczołowicie rozrysowanej siatce poziomych i pionowych linii widnieją szkice wykonane szybkimi, nerwowymi pociągnięciami sztyftu. Można się wśród nich dopatrzyć skłębionych, widmowych sylwetek ludzkich, wierzgających kopytami i stających dęba koni, a także przebłysku niezrównanej fantazji artysty – leżącego wielbłąda, który wykręca szyję i wydaje się ze zdumieniem spoglądać na całą scenę. Geometryczna precyzja linii perspektywicznych zaskakująco dobrze współgra z chaotycznymi przedstawieniami ruchu i emocji. Rysunek stanowi niezwykłe połączenie zasad optyki i artystycznej wyobraźni, a zarazem doskonały przykład tego, jak Leonardo tworzył swoją sztukę w oparciu o naukowe podstawy[25].

Po ukończeniu wstępnego zarysu da Vinci zlecił swoim pomocnikom wykonanie dużej tablicy o powierzchni dwóch i pół metra kwadratowego składającej się z dziesięciu sklejonych desek z drewna topoli. Zazwyczaj malarze przenosili wykonany na kartonie rysunek przygotowawczy na deskę, nakłuwając karton i uzyskując w ten sposób kropkowany kontur kompozycji na drewnianym podłożu. Leonardo zdecydował się jednak wykonać ostateczną wersję szkicu bezpośrednio na drewnianej tablicy powleczonej uprzednio białym kredowym podkładem; przy okazji wprowadził liczne zmiany w kompozycji rysunku sporządzonego wcześniej na papierze. Taki kompozycyjny pierworys nanoszony bezpośrednio na malarskie podłoże nazywa się podrysowaniem obrazu[26].

W ramach analizy technologicznej *Pokłonu*… przeprowadzonej w 2002 roku w Galerii Uffizi przez Maurizia Seraciniego, specjalistę w dziedzinie technik malarskich, obraz poddano badaniu ultradźwiękami, a także sfotografowano w podczerwieni oraz ultrafiolecie[27]. Dzięki wynikom tych ekspertyz możemy w pełni docenić kunsztowność wykonanego przez

Leonarda podrysowania, a także prześledzić kolejne etapy pracy nad obrazem.

Artysta zaczął od wbicia gwoździa w środek zagruntowanej tablicy – tam, gdzie obecnie widnieje pień drzewa. Do gwoździa przywiązał kawałek sznurka, ułatwiając sobie w ten sposób żłobienie rysikiem linii perspektywicznych na białym podkładzie. Potem narysował widoczne w tle elementy architektoniczne, w tym schody wiodące do ruin rzymskiego pałacu, symbolu upadku pogańskiego antyku. Analiza technologiczna podrysowania wykazała, że Leonardo naszkicował w tle kilku robotników wykonujących prace przy zrujnowanej budowli[28]. Scenka ta mogła stanowić metaforę odbudowy domu Dawida dokonującej się za sprawą przyjścia na świat Chrystusa; mogła również symbolizować odrodzenie klasycznej tradycji w sztuce i nauce.

Ukończywszy tło obrazu, Leonardo przystąpił do pracy nad sylwetkami ludzi. Szkicował je przy użyciu czarnej kredy o mocno zaostrzonym czubku; taka technika umożliwiała mu łatwe wprowadzanie poprawek i retuszy, dopóki gesty i układ ciała postaci nie wyrażały właśnie takich emocji, jakie chciał.

Mamy to szczęście, że malarz zwykł opisywać w notatnikach założenia, jakimi kierował się w praktyce artystycznej; należało do nich stosowanie delikatnej kreski podczas szkicowania i wprowadzanie licznych poprawek w celu jak najlepszego oddania stanów emocjonalnych rysowanych bohaterów obrazu. Lektura zapisków Leonarda pozwala bardziej docenić jego dzieła, a także lepiej zrozumieć stojący za nimi artystyczny zamysł. „Nie zaznaczaj kończyn postaci mocnymi konturami, bo popełnisz ten sam błąd, co ci wszyscy malarze, którzy chcieli, by każde ich pociągnięcie węglem było ostateczne” – radził. Rysowanie wyraźnych, trwałych linii powoduje, że „ruch członków nie odzwierciedli należycie poruszeń

umysłu”. Dobry artysta, kontynuuje Leonardo, „powinien rozważyć i wypróbować rozmaite ułożenia części ciała postaci i wybrać te najlepiej dopasowane do ich stanów duchowych, stosownie do przyjętej przez artystę narracji”[29].

Kiedy da Vinci poczuł się usatysfakcjonowany szkicem, podretuszował zarysowane kredą kontury cienkim pędzelkiem maczanym w atramencie, a następnie zabrał się za cieniowanie. Cienie wykonał techniką lawowania, podmalowując odpowiednie miejsca jasnoniebieskim tuszem. We wcześniejszych pracach tak jak wszyscy współcześni mu malarze lawował cienie pigmentem w kolorze brązowym; studia nad optyką przekonały go jednak, że mgliste powietrze nadaje cieniom odcień błękitnawy. Szkic kompozycyjny był gotowy i Leonardo mógł pokryć tablicę cienką warstwą białej powłoki gruntowej, która sprawiła, że podrysowanie stało się ledwo widoczne. Potem zaczął powoli malować.

W centrum złożonej kompozycji *Pokłonu…* znajduje się postać Maryi Panny trzymającej na kolanach maleńkiego wiercącego się Jezusa. Wyciągnięta ręka Dziecięcia stanowi punkt wyjścia narracji, która rozwija się spiralnie, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. W miarę jak wzrok widza zaczyna śledzić ten wir twarzy i postaci, obraz staje się czymś więcej niż tylko zwykłą chwilą uchwyconą przez malarza – zamienia się w pełną dramaturgii opowieść o wydarzeniu, które wprawiło świat w stan niezwykłego poruszenia. Jezus wyciąga rękę na znak, że przyjmuje dar jednego z Trzech Mędrców; drugi z nich, który wręczył już podarek, pochyla teraz głowę do samej ziemi, oddając Chrystusowi należną cześć.

Leonardo malując przedstawienia Świętej Rodziny, często pomijał Józefa, męża Marii. Na pierwszy rzut oka ciężko stwierdzić, czy Józef jest obecny w tłumie widocznym na *Pokłonie Trzech Króli*. Pojawił się jednak na jednym z wykonanych przez artystę rysunków przygotowawczych

i moim zdaniem malarz umieścił go także na samym obrazie – to prawdopodobnie ten łysawy, brodaty mężczyzna za plecami Maryi, który unosi wieczko i zagląda do naczynia zawierającego pierwszy z otrzymanych przez Dzieciątko darów[30].

Niemal wszystkie postaci na obrazie, łącznie z Jezusem, przedstawione są w ruchu, który – tak jak w przypadku bohaterów *Ostatniej Wieczerzy* – ma ścisły związek z przeżywanymi emocjami: ktoś z pokorą wręcza podarek, kto inny, wiedziony ciekawością, zagląda do wnętrza naczynia, ktoś kłania się z szacunkiem, przykłada rękę do czoła w geście zdumienia albo znacząco wskazuje palcem na niebo. Na drugim planie kilku wspartych o skałę młodych wędrowców rozprawia o czymś z ożywieniem; postać przed nimi wznosi dłoń ku górze. Jesteśmy świadkami całej gamy fizycznych i emocjonalnych reakcji na objawienie, od zdumienia przez ciekawość aż po nabożny szacunek. Jedynie Maryja Dziewica wydaje się trwać spokojna i nieporuszona w samym środku tego zamieszania.

Przedstawienie tak licznej grupy na jednym malowidle było zadaniem niezwykle trudnym, może zbyt trudnym. Każda postać musiała zostać pokazana w unikalnej pozie wyrażającej unikalny zestaw emocji. Jakiś czas później Leonardo napominał w jednym z notatników: „Nie powtarzaj tego samego ruchu w przypadku kończyn, dłoni czy palców jednej postaci ani tej samej pozy w przypadku dwóch postaci na jednym obrazie”[31]. Przy górnej krawędzi *Pokłonu…* da Vinci zamierzał początkowo umieścić grupę wojowników na koniach. Pojawia się ona zarówno na przygotowawczym szkicu, jak i na podrysowaniu; w fazie podrysowania malarz wykonał staranny modelunek sylwetek jeźdźców i koni, ale kiedy przystąpił do malowania, nie potrafił wkomponować ich w wir, jaki tworzą pozostałe postaci. W rezultacie grupa konnych wojowników sprawia wrażenie porzuconej przez artystę, choć stanowi przy tym swoistą zapowiedź tego,

jak będą wyglądały konie na innym (również nieukończonym) obrazie Leonarda, czyli *Bitwie pod Anghiari*.

Wir przedstawionych na obrazie twarzy i postaci to zarazem dramatyczna spirala emocji. Nasz bohater nie tylko pokazał wyjątkowe reakcje tych, którzy jako pierwsi ujrzeli nowo narodzonego Chrystusa, ale także przedstawił scenę Epifanii w taki sposób, że odczucia każdego z bohaterów oddziałują na uczucia pozostałych, także na widza.

PORZUCONE

Leonardo rozpoczął malowanie nieba i niektórych najważniejszych elementów postaci ludzi oraz fragmentu widocznych w tle ruin. Potem jednak przerwał pracę.

Dlaczego? Jedną z możliwych przyczyn jest to, że zadanie okazało się zbyt trudne dla perfekcjonisty, jakim był. Vasari tłumaczy fakt niekończenia przez Leonarda wielu prac tym, że jego pomysły i koncepcje artystyczne były tak „delikatne i przedziwne", że ich bezbłędna realizacja okazywała się po prostu niemożliwa. „Wydawało mu się, że ręka ludzka nie jest w stanie osiągnąć doskonałości w dziele, które on sobie wyobraża". Według Lamazza, innego wczesnego biografa artysty, Leonardo „nigdy nie kończył żadnego z rozpoczętych dzieł, bo jego wyobrażenie o sztuce było tak wysublimowane, że dostrzegał wady nawet w tych rzeczach, które wszystkim innym wydawały się cudowne"[32].

Doprowadzenie do perfekcji *Pokłonu Trzech Króli* musiało być zadaniem szczególnie trudnym do zrealizowania. Na podrysowaniu obrazu znajduje się ponad sześćdziesiąt postaci ludzi i zwierząt. Przystąpiwszy do malowania *Pokłonu…*, Leonardo ograniczył tę liczbę do nieco ponad trzydziestu, zastępując grupy konnych wojowników oraz robotników pracujących przy ruinach mniej licznymi bohaterami przedstawionymi

w większej skali. Jednak nawet namalowanie trzydziestu postaci stanowiło ogromne wyzwanie, tym bardziej że artysta miał ambitny zamiar pokazać, jak stan ducha każdego rzutuje na przeżycia pozostałych, tak aby cała scena tworzyła spójną narrację, a nie tylko przypadkowe zbiorowisko odizolowanych od siebie ludzi.

Jeszcze większym wyzwaniem, komplikowanym dodatkowo przez obsesję Leonarda na punkcie optyki, było rozwiązanie kwestii światła na obrazie. Na dole jednej ze stron notatnika, gdzie widnieją szkice dźwigów wykorzystanych przez Brunelleschiego podczas wznoszenia kopuły florenckiej katedry, da Vinci wykonał schematyczny rysunek przedstawiający to, jak promienie światła padają na powierzchnię ludzkiego oka i ulegają skupieniu wewnątrz gałki ocznej[33]. Malując *Pokłon Trzech Króli*, chciał pokazać, jak światło z nieba oświetla miejsce Epifanii i jak każde odbicie świetlnych promieni wpływa na kolor oraz wyrazistość cieni. „Musiał zadrżeć na samą myśl o tym, jak poradzić sobie z ukazaniem tej całej gry światła na obrazie z tak dużą grupą postaci; jak zapanować nad miriadami zmiennych w postaci kątów padania i odbicia promieni świetlnych, kolorytu, długości i kształtu cieni oraz całej gamy emocji – stwierdziła historyczka sztuki Francesca Fiorani. – W przeciwieństwie do innych artystów Leonardo nie potrafił zignorować zasad optyki”[34].

Można wskazać jeszcze jeden powód, nawet bardziej zasadniczy od tych już wspomnianych, dlaczego Leonardo nie kończył obrazów: otóż zdecydowanie bardziej wolał snuć plany niż je realizować. Jego ojciec oraz zakonnicy z San Donato skonstruowali umowę w sprawie namalowania *Pokłonu…* w tak restrykcyjny sposób, ponieważ doskonale zdawali sobie sprawę, że dwudziestodziewięcioletni artysta łatwo się rozpraszał, wybiegając myślami w przyszłość, zamiast koncentrować się na

teraźniejszości. Był niezdyscyplinowanym geniuszem, który zdecydowanie nie grzeszył pilnością.

Mamy prawo przypuszczać, że da Vinci świadomie lub nie zilustrował tę cechę swojego charakteru w autoportrecie, który namalował tuż przy prawej krawędzi *Pokłonu* (ryc. 2 i 15). Widzimy tam zamyślonego młodzieńca, który wskazuje na Jezusa, ale jednocześnie odwraca głowę i spogląda gdzieś w bok. W prawym dolnym rogu obrazu renesansowi artyści często umieszczali własne podobizny (w tym samym miejscu sportretował się Botticelli w swojej wersji *Pokłonu* z 1475 roku). Nos młodziana, kręcone włosy oraz inne cechy pasują do opisów wyglądu Leonarda oraz wykazują podobieństwo do pozostałych domniemanych przedstawień jego osoby, jakie zachowały się do dzisiaj[35].

Ów młody człowiek pełni rolę określaną przez Albertiego mianem „komentatora" – to postać, która znajduje się na malunku, ale jednocześnie przebywa jakby poza nim; nie jest uczestnikiem przedstawionych wydarzeń, tylko swoistym łącznikiem ze światem zewnętrznym, zwracającym się bezpośrednio do widza. Młodzieniec z *Pokłonu…* stoi zwrócony przodem do Jezusa, wyciąga ku niemu rękę, a jego prawa stopa ustawiona jest pod takim kątem, jakby jeszcze przed chwilą podążał w kierunku Dziecięcia. Głowę jednak odwrócił w lewo, tak jakby co innego przykuło jego uwagę. Zatrzymał się i nie wkroczył w obręb akcji. Spogląda w zamyśleniu na coś poza ramami obrazu. Niby jest częścią sceny, ale został z niej wyodrębniony; pozostaje obserwatorem i komentatorem wydarzeń, zepchniętym jednak na margines. Tak jak Leonardo pochodzi z tego świata, ale zarazem znajduje się poza nim.

Siedem miesięcy po zawarciu umowy w sprawie namalowania *Pokłonu Trzech Króli* klasztor przestał wypłacać Leonardowi kolejne sumy na poczet wynagrodzenia. Da Vinci zaniechał dalszych prac nad obrazem.

Kiedy wkrótce potem wyjechał z Florencji do Mediolanu, nadal nieukończony malunek pozostał pod opieką przyjaciela, Giovanniego Benciego, brata Ginevry.

Zakonnicy z San Donato musieli znaleźć kogoś, kto zastąpiłby Leonarda; ostatecznie zlecili namalowanie *Pokłonu…* Filippinowi Lippiemu, protegowanemu Botticellego. Młody Lippi nauczył się od swego mistrza sztuki pochlebstwa; podobnie w przypadku wcześniejszego obrazu Botticellego twarze postaci uwiecznionych na *Pokłonie Trzech Króli* Lippiego do złudzenia przypominają wielu członków rodziny Medyceuszy. Leonardo, któremu brakowało smykałki do przypodobania się potencjalnym patronom, nie złożył takiego hołdu Medyceuszom ani w swojej wersji *Pokłonu…*, ani na żadnym innym malowidle. To przypuszczalnie jeden z powodów, dla których zarówno Botticelli, jak i Filippino Lippi oraz jego ojciec Fra Filippo Lippi cieszyli się dobrodziejstwami mecenatu Medyceuszy, podczas gdy nasz bohater nigdy nie doczekał się patronatu władców Florencji.

Malując *Pokłon…*, Filippino Lippi pod pewnymi względami próbował naśladować koncepcję Leonarda. Trzej Królowie klęczą przed obliczem Świętej Rodziny, wręczając dary Jezusowi, podczas gdy wokół kłębi się tłum gapiów. Lippi umieścił nawet w prawym dolnym rogu obrazu komentatora, który stoi tam w takiej samej pozie, w jakiej przedstawił swojego Leonardo. Komentator Lippiego jest jednak dostojnym starym mędrcem, a nie roztargnionym młodym marzycielem. Filippino starał się przydać swemu dziełu dynamiki, uchwycić wyraziste gesty i ruchy postaci, ale obrazowi wyraźnie brakuje energii, pasji i poruszających duszę emocji, jakie zdołał zawrzeć w swoim nieukończonym dziele da Vinci.

ŚWIĘTY HIERONIM NA PUSYTNI

Dążenie Leonarda do ukazywania w ruchu ciała przejawów poruszeń duszy i umysłu widać także w *Świętym Hieronimie na pustyni* (ryc. 17) namalowanym prawdopodobnie mniej więcej w tym samym czasie, co *Pokłon Trzech Króli* [36]. Obraz ten, który tak jak *Pokłon…* nigdy nie został wykończony, przedstawia Świętego Hieronima, greckiego uczonego z IV wieku, autora pierwszego przekładu Biblii na łacinę. Święty przez pewien czas wiódł pustelniczy żywot i to właśnie ten etap jego życia stał się tematem malunku Leonarda. W wyciągniętej, wygiętej ręce trzyma kamień, będzie bił się nim w piersi w pokutnym geście; u jego stóp spoczywa lew, który stał się jego wiernym towarzyszem po tym, jak Hieronim wyciągnął mu z łapy cierń. Ciało pustelnika jest chude i wynędzniałe, a na wymizerowanej twarzy maluje się skrucha; mężczyzna wydaje się błagać o przebaczenie, choć jego spojrzenie znamionuje wewnętrzna siła. Tło stanowi typowy dla dzieł renesansowego twórcy skąpany we mgle krajobraz z piętrzącymi się tu i ówdzie formacjami skalnymi.

Ryc. 17. *Święty Hieronim na pustyni*

Wszystkie obrazy Leonarda cechuje psychologiczna głębia; na każdym dawał też wyraz pasji do ukazywania ludzkich emocji, ale w żadnym z dzieł emocje te nie przejawiają się z taką intensywnością i w tak ekspresyjny

sposób, jak w *Świętym Hieronimie…* Wyraża je całe ciało świętego – napięte mięśnie, boleśnie wykręcone członki, a także klęcząca poza. *Święty Hieronim na pustyni* jest zarazem pierwszym anatomicznym rysunkiem artysty; na przestrzeni kolejnych lat da Vinci wielokrotnie powracał do tego obrazu, poddając go licznym poprawkom i przeróbkom, co świadczy o istnieniu ścisłego związku między artystycznymi i anatomicznymi fascynacjami człowieka renesansu. Leonardo wziął sobie do serca radę Albertiego, której przestrzegał z właściwą sobie obsesyjną gorliwością, by malowanie ludzkiego ciała zaczynać od zaznaczenia kości, a następnie mięśni i dopiero na koniec pokrywać je skórą. Pisze, że „malarz powinien znać anatomię ścięgien, kości i mięśni, ponieważ wiedza ta jest niezbędna, by należycie ukazywać układ nagich członków ciała w rozmaitych pozach i gestach”[37].

Z przedstawieniem Świętego Hieronima wiąże się pewna anatomiczna zagadka, której wyjaśnienie pomoże nam lepiej zrozumieć sztukę Leonarda. Do pracy nad obrazem artysta przystąpił około 1480 roku, a mimo to namalował szyję pustelnika z uwzględnieniem pewnego anatomicznego szczegółu, o którego istnieniu dowiedział się o wiele później, między innymi dzięki sekcjom zwłok, jakie przeprowadził w 1510 roku. W swoich wczesnych szkicach anatomicznych, jak również na przedstawiającym Judasza rysunku przygotowawczym do *Ostatniej Wieczerzy* (ryc. 18) nieprawidłowo rysował mięsień mostkowo-obojczykowo-sutkowy biegnący od obojczyka wzdłuż bocznej części szyi; mięsień ten posiada w rzeczywistości dwa dolne przyczepy, a tymczasem na rysunkach Leonarda widoczny jest tylko jeden. Na szkicach anatomicznych z 1510 roku, które powstały w oparciu o doświadczenia zdobyte przez Leonarda podczas sekcji zwłok, mięsień został przedstawiony poprawnie (ryc. 19) [38]. Zastanawiający wydaje się fakt, że oba przyczepy wspominanego

mięśnia możemy dostrzec także na szyi Świętego Hieronima – jak to się stało, że obraz namalowany w latach osiemdziesiątych XV wieku odzwierciedla stan wiedzy anatomicznej Leonarda z roku 1510? [39]

Ryc. 18. Rysunek z 1495 r.; błędnie ukazany mięsień szyi

Ryc. 19. Szkice anatomiczne, ok. 1510 r.; poprawnie ukazany mięsień szyi

Najbardziej przekonujące wyjaśnienie zaproponował Martin Clayton, kurator zbiorów grafik i rysunków w Windsorze. Jego zdaniem Leonardo malował *Świętego Hieronima…* w dwóch fazach; pierwszą około 1480

roku, drugą zaś już po wykonaniu przez artystę sekcji zwłok w 1510 roku. Tezę Claytona potwierdziły wyniki badania malowidła przy użyciu promieni podczerwonych. Przeprowadzone analizy wykazały, że w podrysowaniu obrazu widoczny jest tylko jeden przyczep mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego; okazało się również, że podwójny przyczep namalowano odmienną techniką niż inne partie dzieła. „Modelunek postaci Hieronima wykonany został w znacznym stopniu dopiero dwadzieścia lat po namalowaniu ogólnego zarysu sylwetki – stwierdził Clayton. – Pracując nad modelunkiem, da Vinci uwzględnił między innymi to, czego dowiedział się podczas autopsji przeprowadzonych zimą 1510 roku”[40].

Znaczenie tego odkrycia wykracza poza rozwiązanie anatomicznej zagadki *Świętego Hieronima…* Zyskaliśmy mocny argument za tym, że niekończenie przez Leonarda rozpoczętych obrazów nie musiało wcale wynikać z jego niesolidności i decyzji o porzuceniu pracy. Wręcz przeciwnie, wiele wskazuje na to, że malarz chciał doprowadzić swoje dzieła do perfekcji – dlatego przechowywał je czasem przez wiele lat, stopniowo udoskonalając i wprowadzając poprawki.

Niektóre z wykonywanych przez niego na zamówienie obrazów nie trafiły do zleceniodawców nawet mimo tego, że zostały całkowicie lub prawie ukończone – stało się tak w przypadku *Portretu Ginevry Benci* oraz *Mona Lisy*. Leonardo nie potrafił rozstać się ze swoimi ulubionymi dziełami; zabierał je ze sobą za każdym razem, gdy się przeprowadzał, i powracał do nich, kiedy tylko przychodził mu do głowy nowy pomysł. Z pewnością tak właśnie było w przypadku *Świętego Hieronima na pustyni*; być może podobne plany miał wobec *Pokłonu Trzech Króli*, którego nigdy nie sprzedał ani nie oddał, zamiast tego powierzył go pod opiekę bratu Ginevry. Da Vinci nie lubił rozstawać się ze swoimi pracami do tego

stopnia, że nawet w chwili śmierci miał przy łóżku kilka ulubionych arcydzieł. Możemy się dziś zżymać, że nie ukończył tak wielu wspaniałych obrazów, jednak niechęć do uznawania dzieła za skończone i oddawania go w obce ręce jest nie tylko wzruszająca, ale i w pewnym sensie inspirująca – Leonardo czuł, że wciąż może nauczyć się czegoś nowego, opanować nową technikę, znaleźć nowe źródło natchnienia. I miał rację.

PORUSZENIA UMYSŁU

Pokłon Trzech Króli i *Święty Hieronim na pustyni*, choć oba nieukończone, stanowią dowód, że Leonardo stał się pionierem nowego podejścia do malarstwa narracyjnego, a nawet do portretów – traktował obraz jako wyraz psychologicznych przeżyć. Wynikało to po części z zamiłowania do widowisk, spektakli i dworskich przedstawień. Pracując przy ich urządzaniu, miał okazję przyjrzeć się temu, jakich środków wyrazu używają aktorzy, by przekonująco udawać uczucia; nauczył się też bezbłędnie rozpoznawać po twarzach widzów, jakie emocje i wrażenia wywoływało w nich to, co działo się na scenie. Przypuszczalnie zadanie ułatwiała mu typowa dla Włochów ekspresyjność gestykulacji, której przykłady z zapałem uwieczniał w notatnikach.

Celem, jaki sobie stawiał, było ukazanie na obrazie nie tylko *moti corporali*, czyli ruchów ciała, ale także tego, co określał mianem *atti e moti mentali*, a co oznaczało stany i poruszenia umysłu[41]. Co więcej, Leonardo był prawdziwym mistrzem w łączeniu tych wymiarów. Najbardziej widać to w jego narracyjnych dziełach, pełnych akcji i znaczących gestów, na przykład w *Pokłonie…* czy *Ostatniej Wieczerzy*. To samo mistrzostwo stoi także za najspokojniejszymi portretami, zwłaszcza *Mona Lisą*.

Przedstawianie przez malarzy „poruszeń umysłu” nie było niczym nowym. Już Pliniusz Starszy komplementował tworzącego w IV wieku przed naszą erą Arystydesa z Teb za to, że „jako pierwszy ze wszystkich malował duszę i wyrażał uczucia człowieka, to, co Grecy nazywają ethos, a także namiętności”[42]. Alberti w traktacie *O malarstwie* ujął znaczenie tej idei w jednym zwięzłym zdaniu: „Wzruszenia duszy wyrażane są przez poruszenia ciała”[43].

Traktat Albertiego wywarł przemożny wpływ na Leonarda, który wielokrotnie powtarzał podobne uwagi w swoich zapiskach: „Dobry malarz musi umieć malować dwie rzeczy, to jest człowieka i zamiary ludzkiego umysłu. Pierwsze jest łatwe, natomiast drugie trudne, bo musi być przedstawione za pośrednictwem gestów i ruchu ciała”[44]. Rozwinął tę myśl w notatkach sporządzanych z myślą o planowanej rozprawie na temat malarstwa: „Przedstawiany ruch musi odpowiadać stanom umysłowym postaci. Ruchy i pozy cielesne powinny odzwierciedlać to, co dzieje się w umyśle, i to w tak jednoznaczny sposób, by było jasne, że nie oznaczają niczego innego. Ruchy ciała powinny informować o poruszeniach umysłu”[45].

Zaangażowanie Leonarda w przedstawianie zewnętrznych manifestacji przeżyć wewnętrznych było motorem napędowym nie tylko jego sztuki, ale także studiów anatomicznych. Czuł, że musi dowiedzieć się wielu rzeczy. Które nerwy wychodzą bezpośrednio z mózgu, a które z rdzenia kręgowego? Który nerw kontroluje jaką grupę mięśni? Które grupy mięśni odpowiadają za konkretne ekspresje mimiczne? Przeprowadzając sekcje mózgu, próbował nawet zlokalizować połączenia pomiędzy obszarami odpowiedzialnymi za percepcję zmysłową, emocje i wykonywane ruchy. Pod koniec życia znalezienie odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób za pośrednictwem mózgu i nerwów emocje przekształcają się w mimikę, stało

się jego obsesją. To dzięki tej obsesji zdobył wiedzę, która pozwoliła mu namalować uśmiech Mona Lisy.

ROZPACZ

Zapał Leonarda do przedstawiania ludzkich emocji brał się być może z tego, że sam zmagał się z wewnętrznymi zamętem i niepokojem. Niezdolność ukończenia *Pokłonu Trzech Króli* i *Świętego Hieronima na pustyni* mogła być spowodowana stanem melancholii albo wręcz depresji; całkiem też możliwe, że nieukończenie obu prac dodatkowo ten stan pogłębiło. Faktem jest, że około 1480 roku z zapisków artysty zaczyna przebijać coraz wyraźniejsze przygnębienie, a nawet cierpienie. Na stronie, gdzie narysował zegar wodny i zegar słoneczny, podzielił się smutną refleksją, którą być może wywołała myśl o niedoprowadzonych do końca przedsięwzięciach: „Nie brak nam środków do odmierzania naszych żałosnych dni, które powinniśmy przeżywać tak, by żadnego nie zmarnować, bo w przeciwnym razie możemy odejść z tego świata, nie pozostawiwszy po sobie żadnego śladu w umysłach innych ludzi”[46]. Za każdym razem, gdy chciał wypróbować nowe pióro albo po prostu zabić czas, gryzmolił raz za razem jedno i to samo zdanie: „Powiedz mi, czy cokolwiek zostało zrobione… Powiedz mi… Powiedz…”[47]. Pewnego razu przelał na papier bolesne wyznanie: „Zdawało mi się, że uczę się żyć, a przez cały ten czas uczyłem się umierać”[48].

W notatnikach z tamtego okresu pojawiają się także cytaty, które nasz bohater uznał za warte zachowania. Jednym z nich był fragment bardzo osobistego wiersza napisanego dla niego przez jednego z przyjaciół. „Leonardo, dlaczegóż się trapisz?” – pytał ów przyjaciel[49]. Da Vinci zanotował też myśl niejakiego Johannesa, który stwierdził sentencjonalnie: „Nie ma idealnego daru bez wielkiego cierpienia. Nasza chwała i triumfy

przemijają”[50]. Na tej samej stronie Leonardo przepisał ustęp z *Piekła* Dantego:

> *Mistrz mówił, „w puchu lub w pierzu kto lega,*
> *temu do sławy za daleka droga;*
> *a kto na ziemi po krótkim przechodzie*
> *bez wieńca sławy położy się w grobie,*
> *ten tyle śladu zostawi po sobie,*
> *co dym w powietrzu, co bańka na wodzie”[51].*

Podczas gdy twórca rozpaczał nad swoim życiem, które wydawało mu się „leganiem w pierzu”, i truchlał na myśl o tym, że pozostawi po sobie dziedzictwo równie nietrwałe, „co dym w powietrzu”, jego rywale cieszyli się wielkimi sukcesami. Botticelli, który w przeciwieństwie do Leonarda nie miał najmniejszych trudności ze sprzedawaniem ukończonych dzieł, stał się ulubionym malarzem Medyceuszy i otrzymał od nich dwa lukratywne zlecenia na obrazy *Wiosna* oraz *Pallas Atena i centaur*. W 1478 roku mecenasi powierzyli Botticellemu namalowanie fresku zniesławiającego spiskowców, którzy dokonali udanego zamachu na Juliana Medyceusza i zranili jego brata Wawrzyńca. Kiedy rok później możnowładcy pojmali ostatniego z zamachowców, Leonardo wykonał staranny szkic przedstawiający dyndającego na stryczku buntownika (ryc. 20); zapisał też na ten temat kilka uwag w notatniku. Być może liczył, że otrzyma zamówienie na zobrazowanie sceny egzekucji. Medyceusze zlecili jednak to zadanie innemu artyście. W 1481 roku Botticelli znalazł się w gronie florenckich artystów zaproszonych przez papieża Sykstusa IV do Rzymu w celu namalowania fresku na ścianach Kaplicy Sykstyńskiej. Leonarda nie zaproszono.

Ryc. 20. Powieszenie Bernarda di Bandino Baroncellego

Zbliżający się do trzydziestki da Vinci rozwinął swój geniusz, ale dorobek wciąż miał zbyt mały, by móc pochwalić się nim publicznie. Lista artystycznych osiągnięć obejmowała wspaniały, ale mimo wszystko marginalny wkład wniesiony do dwóch obrazów, jakie namalował Verrocchio; kilka przedstawień Madonny, które jednak niczym nie różniły się od innych tego typu obrazków powstających w pracowni mistrza; portret młodej kobiety, który nigdy nie trafił do rąk zamawiającego; a także dwa malunki mogące stać się arcydziełami – gdyby tylko Leonardo je ukończył.

„Kiedy mężczyzna nauczy się już we Florencji wszystkiego, czego tylko zdoła, i jeśli chce od życia czegoś więcej, niż tylko egzystować z dnia na dzień niczym zwierzę, jeżeli marzy o tym, aby się wzbogacić, to musi niezwłocznie opuścić to miejsce – stwierdził Vasari. – Florencja traktuje bowiem artystów i rzemieślników tak, jak czas traktuje dzieła: gdy tylko osiągną doskonałość, niszczy je i pochłania kawałek po kawałku”[52]. Nadeszła pora, by Leonardo zrobił kolejny krok. Dręczący go niepokój, nawiedzające na przemian fantazje i obawy – wszystko to znalazło odzwierciedlenie w gotowości do opuszczenia Florencji, a także w liście napisanym do człowieka, o którym sądził, że może zostać jego kolejnym patronem.

---

* Tego rodzaju zmiany nazwiska nie były niczym niezwykłym wśród uczniów sławnych artystów. Przykładowo współczesny Leonardowi florencki malarz Piero di Cosimo przyjął nazwisko w postaci imienia swojego mistrza Cosimy Roselliego. Znamienny jest fakt, że nasz bohater nigdy nie postąpił w podobny sposób; przez całe życie posługiwał się podpisem, który w pełnej wersji zawierał imię ojca: Leonardo di Piero da Vinci.

** Za drugi prócz *Ledy z łabędziem* wyjątek od tej reguły można uznać portret półnagiej Mona Lisy – co prawda i w tym przypadku obraz nie zachował się do dzisiaj, ale przetrwały kopie wykonane przez innych malarzy z pracowni Leonarda. Seria jego szkiców anatomicznych obejmuje nierealistyczne i dość toporne przedstawienie kobiecych genitaliów przywodzące na myśl ciemną, nieprzystępną jaskinię. Nieporadność tego rysunku można złożyć na karb braku doświadczenia artysty w obcowaniu z tajemnicami kobiecego ciała.

ROZDZIAŁ 4

Mediolan

AMBASADOR KULTURY

W 1482 roku Leonardo obchodził trzydzieste urodziny. Mniej więcej w tym samym czasie opuścił Florencję i udał się do Mediolanu, gdzie spędził następnych siedemnaście lat. W podróży towarzyszył mu piętnastoletni Atalante Migliorotti: ten początkujący muzyk pobierał u Leonarda lekcje gry na lirze i przez pewien okres pozostawał członkiem jego świty tak jak wielu innych młodych mężczyzn, którymi lubił się otaczać da Vinci[1]. W notatkach artysty znajduje się wzmianka o tym, że droga z Florencji do Mediolanu mierzyła sto osiemdziesiąt mil; niewykluczone, że ten dość trafny szacunek powstał na podstawie wskazań zaprojektowanego przez Leonarda hodometru wyznaczającego przebyty dystans na podstawie liczby obrotów koła pojazdu. Cała podróż zajęła naszemu bohaterowi i jego młodemu przyjacielowi mniej więcej tydzień.

Leonardo wiózł ze sobą *lira da braccio*, czyli lirę ramienną – instrument muzyczny przypominający fidelę albo skrzypce. Autor *Anonimo Gaddiano* wspomina, że da Vinci „potrafił grać na tym instrumencie jak nikt inny i dlatego Wawrzyniec Wspaniały posłał go razem z Atalantem

Migliorottim do Mediolanu, by wręczył lirę tamtejszemu księciu". Leonardo okazał się nie tylko doręczycielem skrzypiec, które miały kształt końskiej czaszki i były w znacznej części ze srebra, ale też ich twórcą.

Srebrna lira, a także usługi jej wykonawcy stanowiły dyplomatyczny podarunek Wawrzyńca Wspaniałego dla władcy Mediolanu. Medyceusz starał się zapewnić Florencji możliwie korzystną pozycję w skomplikowanym świecie rywalizacji i sojuszy między włoskimi miastami-państwami i chętnie wykorzystywał florencką kulturę artystyczną jako narzędzie politycznego wpływu. Aby zaskarbić sobie przychylność papieża, wysłał do Rzymu kilku ulubionych artystów, w tym Botticellego. Paru innych, łącznie z Verrocchiem, udało się na polecenie Wawrzyńca do Wenecji.

Bardzo prawdopodobne, że Wawrzyniec i Migliorotti odbyli podróż do Mediolanu w lutym 1482 roku wraz z dyplomatyczną delegacją pod przewodnictwem Bernarda Rucellaia. Ów zamożny bankier, mecenas sztuki i miłośnik filozofii, a także mąż starszej siostry Medyceusza został mianowany przez szwagra ambasadorem Republiki Florenckiej w Mediolanie[2]. To właśnie Rucellai w swoich pismach pierwszy użył terminu „równowaga sił" na opisanie sytuacji politycznej w ówczesnych Włoszech, będących areną nieustannych konfliktów i chwiejnych sojuszy miast-państw, a także ścierających się ambicji papieży, królów Francji i władców Świętego Cesarstwa Rzymskiego. Wielostronna rywalizacja toczyła się nie tylko na polu militarnym, ale także kulturalnym – Leonardo zaś miał nadzieję, że okaże się użyteczny na obu tych frontach.

Przed wyjazdem z Florencji da Vinci spakował niemal cały dobytek, najwyraźniej licząc się z tym, że pobyt w Mediolanie może znacznie się przeciągnąć. Jakiś czas po przeprowadzce sporządził inwentarz swojego mienia; lista obejmowała między innymi obrazy, rysunki i szkice, które

udało mu się przewieźć do nowego miejsca. Oprócz ryciny przedstawiającej Atalanta z uniesioną głową spis obejmował „wiele szkiców kwiatów rysowanych z natury… kilku świętych Hieronimów… projekty pieców… rysunek piórkiem przedstawiający głowę Chrystusa… ośmiu świętych Sebastianów… wiele kompozycji aniołów… zarys głowy z pięknymi włosami ujętej z profilu… projekty machin okrętowych… projekty mechanizmów wodnych… studia szyi starych kobiet i głów starych mężczyzn… liczne akty… ukończony obraz Madonny… inny prawie ukończony malunek Madonny widzianej z profilu… rysunek głowy starca z potężnym podbródkiem… płaskorzeźbę przedstawiającą scenę Męki Pańskiej” i wiele innych pozycji[3]. Uwzględnienie w wykazie projektów pieców oraz machin okrętowych dowodzi, że już w tamtym czasie Leonardo interesował się w równym stopniu inżynierią, co sztuką.

Mediolan, w którym mieszkało sto dwadzieścia pięć tysięcy ludzi, był trzykrotnie większy od Florencji. Z punktu widzenia Leonarda jeszcze ważniejsze było jednak to, że stanowił siedzibę panującego dworu. Florenccy Medyceusze byli hojnymi mecenasami i patronami sztuki, ale przede wszystkim pozostawali bankierami – nie lubili ostentacji i woleli rządzić za kulisami. W Mediolanie sprawy miały się zupełnie inaczej. Ośrodek miejski od dwustu lat nie był już kupiecką republiką, tylko miastem-państwem rządzonym przez wojowniczych tyranów – najpierw z rodu Viscontich, a następnie Sforzów, którzy ogłosili się dziedzicznymi książętami. Ponieważ aspiracje tych drugich były ogromne, a prawa do tytułu i tronu dość wątłe, zapełniali zamki zastępami dworzan, artystów, sztukmistrzów, muzykantów, łowczych, administratorów, poskramiaczy zwierząt, inżynierów; wszystko po to, by przydać sobie prestiżu i wzmocnić legitymację władzy. Mediolański dwór był zatem idealnym miejscem dla Leonarda, który miał słabość do silnych przywódców, doskonale czuł się

w towarzystwie wielu utalentowanych przedstawicieli rozmaitych dziedzin kultury, sztuki i nauki przyciągniętych hojnością ambitnych Sforzów, a ponadto liczył na to, że jemu również uda się znaleźć mecenasa, który wesprze jego talenty.

Kiedy Leonardo przybył do Mediolanu, rządził tam jego rówieśnik Ludwik Sforza, krzepki mężczyzna, który ze względu na ciemną karnację nosił przydomek il Moro (Maur). Co prawda nie był jeszcze księciem, ale sprawował faktyczną władzę nad miastem i wkrótce miał sięgnąć po tytuł książęcy. Jego ojciec Franciszek I Sforza, jeden z siedmiu nieślubnych synów sławnego kondotiera, ogłosił się księciem Mediolanu w 1450 roku, po wygaśnięciu dynastii Viscontich. Po śmierci Franciszka na tronie zasiadł starszy brat Ludwika, jednak wkrótce padł ofiarą zamachowców. Tytuł księcia odziedziczył siedmioletni bratanek Ludwika, w którego imieniu regencję sprawowała matka. Natomiast Ludwik stosunkowo szybko, bo już w 1479 roku, odebrał wdowie po bracie funkcję regentki i sam obwołał się regentem, przejmując w ten sposób faktyczną kontrolę nad miastem. Podporządkował też sobie nieszczęsnego bratanka, tyranizując go, pozbawiając stopniowo władzy i likwidując jego popleczników. Koniec końców, prawdopodobnie kazał go otruć. W 1494 roku Ludwik Sforza przyjął oficjalnie tytuł księcia Mediolanu.

Bezwzględny, ale jednocześnie pragmatyczny Ludwik potrafił umiejętnie skrywać wyrachowane okrucieństwo pod maską dobrych manier, uprzejmej skromności i kulturalnego obycia. Pomagało mu w tym wykształcenie odebrane w młodości pod okiem cenionego renesansowego humanisty Francesca Filelfo, który zapoznał wychowanka z kanonami malarstwa i literatury. Po dojściu do władzy Ludwik starał się umacniać prestiż zarówno własny, jak i swego księstwa poprzez ściąganie na mediolański dwór wybitnych uczonych i artystów. Marzył też o wzniesieniu

ogromnego konnego posągu ojca – chciał w ten sposób uhonorować pamięć przodka, ale także zamanifestować wymowny symbol potęgi rodu Sforzów.

W odróżnieniu od Florencji Mediolan cierpiał na niedobór malarzy i rzeźbiarzy; taki stan rzeczy oczywiście sprzyjał Leonardowi. Co więcej, da Vinci miał ambicję stać się prawdziwym polihistorem, a Mediolan zapewniał po temu wyjątkowo sprzyjające warunki. Miasto pełne było intelektualistów i naukowców reprezentujących różne dyscypliny wiedzy, co wynikało między innymi z bliskości Pawii, siedziby renomowanej uczelni wyższej. Uniwersytet Pawijski założono formalnie w 1361 roku, ale jego korzenie sięgały roku 825. Wszechnica chlubiła się jednymi z najlepszych w Europie specjalistów w dziedzinie prawa, filozofii, medycyny, a także matematyki.

Ludwik nie żałował pieniędzy na zaspokajanie zachcianek: lekką ręką wydał sto czterdzieści tysięcy dukatów na remont komnat w książęcym pałacu, a także szesnaście tysięcy na zakup i utrzymanie koni, sokołów oraz psów myśliwskich*. Znacznie mniejszą rozrzutność wykazywał, wynagradzając tych, którzy pozostawali u niego na służbie: nadworny astrolog otrzymywał roczną pensję w wysokości dwustu sześćdziesięciu dukatów, wysocy rangą urzędnicy książęcy musieli zadowolić się stu pięćdziesięcioma dukatami, a artysta i architekt Donato Bramante, z którym zaprzyjaźnił się Leonardo, narzekał, że otrzymuje od księcia zaledwie sześćdziesiąt dwa dukaty rocznie[4].

PODANIE O PRACĘ

Wspomniany już list do Ludwika Sforzy powstał zapewne niedługo po przyjeździe Leonarda do Mediolanu. Niektórzy historycy snuli co prawda przypuszczenia, że da Vinci napisał go jeszcze we Florencji, ale wydaje się to mało prawdopodobne. W liście znalazły się wzmianki o parku

przylegającym do zamku Sforzów, a także o posągu mającym przedstawiać ojca Ludwika w pozie jeźdźca na koniu – co wskazuje, że nasz bohater spędził w Mediolanie nieco czasu, zanim przystąpił do układania treści podania[5].

Rzecz jasna, list nie został ułożony typowym dla Leonarda pismem lustrzanym. W notatkach artysty zachował się brudnopis, o czym świadczą naniesione na kartki poprawki i uzupełnienia. Napisano go w tradycyjny sposób, to znaczy od lewej do prawej; ładny charakter pisma może wskazywać, że sporządził go zawodowy skryba lub któryś z pomocników Leonarda[6]. W liście owym czytamy:

> Najdostojniejszy Panie,
>
> przestudiowawszy wnikliwie wynalazki tych wszystkich, którzy mienią się mistrzami w sztuce projektowania machin wojennych, doszedłem do wniosku, że nie różnią się one od tych obecnie używanych. Dlatego też, nie czyniąc nikomu ujmy, ośmielam się zaoferować Waszej Ekscelencji dostęp do moich własnych sekretów w tej dziedzinie i chętnie zademonstruję je w dogodnych dla Waszej Ekscelencji miejscu oraz czasie.
>
> 1. Zaprojektowałem wiele wyjątkowo lekkich, a zarazem mocnych mostów, niekłopotliwych w transporcie i przydatnych zarówno podczas pogoni za, jak i ucieczki przed nieprzyjacielem; posiadam także projekty konstrukcji trwalszych, odpornych na ogień i uszkodzenia w bitwie, a równocześnie łatwych do ustawienia i demontażu. Opracowałem również niezawodne metody palenia i niszczenia mostów wroga.
>
> 2. Znam sposoby na wybieranie wody z fosy podczas oblężenia; potrafię też budować mosty oblężnicze, kryte przejścia, drabiny i wszelkie inne narzędzia potrzebne do szturmu.
>
> 3. Na wypadek, gdyby wysokość wałów obronnych lub grubość murów uniemożliwiała zniszczenie ich za pomocą ostrzału, opracowałem skuteczne

metody zburzenia dowolnej fortecy, choćby nawet stała na litej skale.

4. Potrafię też skonstruować przenośne działa zasypujące wroga gradem małych kamieni, buchające dymem, na którego widok nieprzyjaciela ogarniają popłoch i zamieszanie.

9. [w roboczej wersji listu punkt ten znajdował się początkowo na pozycji dziewiątej, ale został przeniesiony wyżej] Posiadam również gotowe projekty machin przydatnych w bitwach morskich, sprawdzają się zarówno w ataku, jak i obronie, a także koncepty okrętów odpornych na ogień ciężkich dział, na proch strzelniczy i na trujące wyziewy.

5. Wiem, jak bez hałasu drążyć podziemne przejścia i sekretne kręte tunele, które doprowadzą nas wszędzie, gdzie tylko zechcemy dotrzeć, nawet jeśli trzeba będzie wykopać je pod fosą lub pod korytem rzeki.

6. Zbuduję niezwyciężone wozy opancerzone wyposażone w działa i zdolne uczynić wyłom w każdej, choćby najsilniejszej linii wojsk nieprzyjaciela. W ślad za takim pojazdem podążać może piechota, ponosząc przy tym stosunkowo niewielkie straty.

7. W razie potrzeby jestem w stanie skonstruować działa i bombardy zaprojektowane w sposób piękny i praktyczny, zupełnie inne od tych, jakie się obecnie stosuje.

8. Tam, gdzie zawiedzie ostrzał artyleryjski, sprawdzą się niechybnie katapulty, trebusze, balisty i inne machiny miotające mojego projektu, znacznie skuteczniejsze od tych, jakich używa się powszechnie.

10. Jestem przekonany, że moje usługi okażą się przydatne także w czasie pokoju. Mogę projektować budynki publiczne bądź prywatne, nie ustępując przy tym najlepszym architektom; mogę również przekierować wodę z miejsca na miejsce.

Ponadto umiem rzeźbić w marmurze, brązie i glinie. Potrafię także malować i dorównuję w tym względzie dowolnemu artyście.

> Chętnie podejmę się też wykonania posągu konnego w brązie ku pamięci ojca Waszej Ekscelencji i na wieczną chwałę prześwietnego domu Sforzów. Gdyby którekolwiek z wymienionych przeze mnie dzieł wydawało się niepraktyczne albo niemożliwe do zrealizowania, gotów jestem dowieść, że jest inaczej, przeprowadzając pokaz w parku albo w dowolnym innym miejscu, jakie Wasza Ekscelencja raczy wskazać.

Da Vinci nie wymienił żadnego z namalowanych przez siebie obrazów. Nie wspominał też o innym uzdolnieniu, które zaważyło ponoć na decyzji Wawrzyńca Wspaniałego o wysłaniu go do Mediolanu, to znaczy o talencie do projektowania instrumentów muzycznych i gry na nich. Zamiast tego przedstawił siebie w roli eksperta inżynierii wojskowej. Zrobił to po części dlatego, że chciał zwrócić na siebie uwagę Ludwika – wiedział, jak trafić w czuły punkt Sforzów, którzy zdobyli władzę siłą i musieli nieustannie mierzyć się z groźbą buntu, a także francuskiej inwazji. Możliwe też, że zmagał się wówczas z ogarniającym go co pewien czas znudzeniem; być może odczuwał zniechęcenie na myśl o tym, że miałby ponownie wziąć do ręki pędzel. Przeżywając wahania nastroju od melancholii po euforię, fantazjował i przechwalał się, że jest wybitnym inżynierem uzbrojenia.

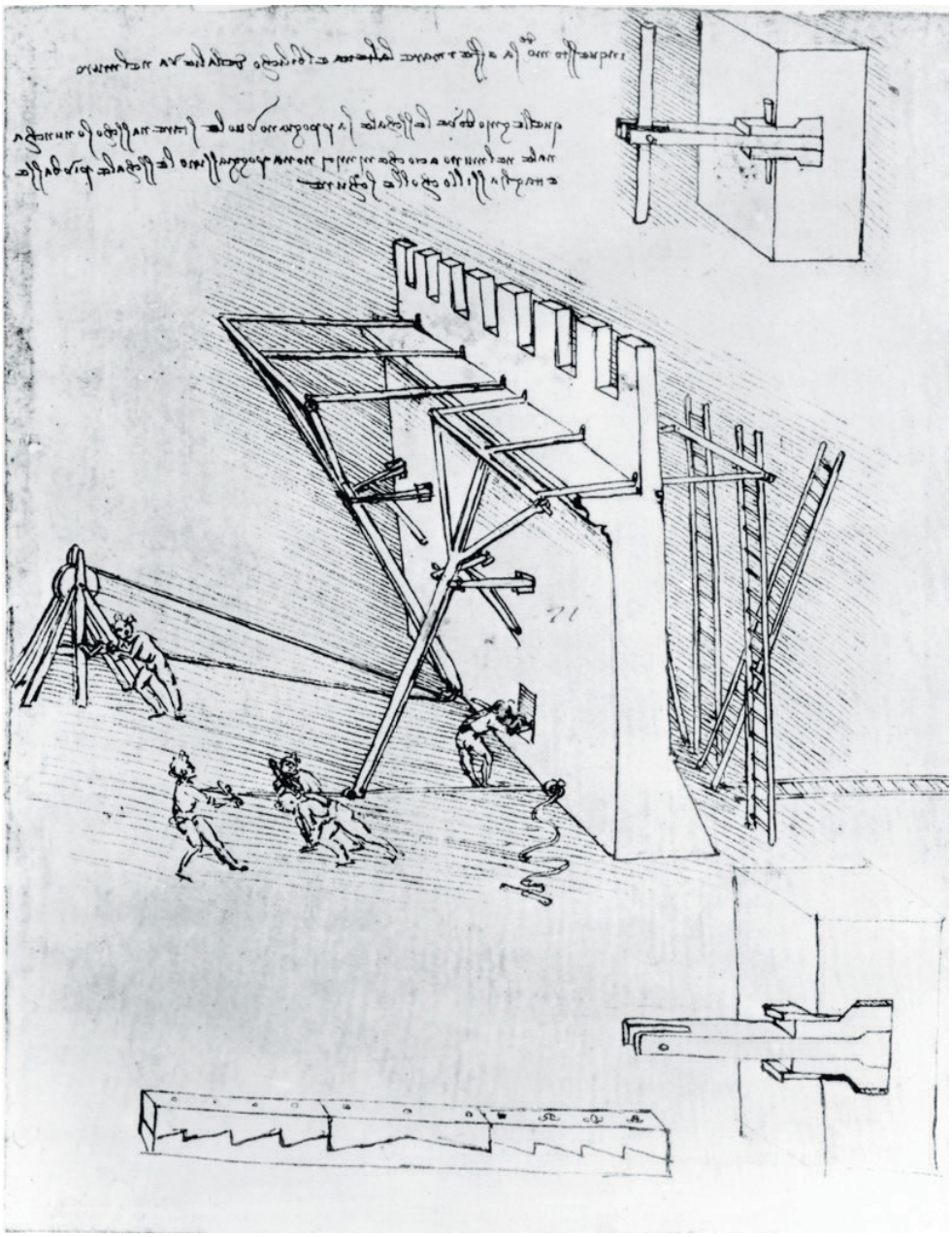
Te przechwałki wykraczały daleko poza faktyczne doświadczenie i kompetencje. Leonardo nigdy nie uczestniczył w żadnej bitwie ani nie zbudował żadnej z broni wspomnianej w korespondencji. Pomysły istniały wyłącznie na papierze w postaci rysunków przedstawiających wymyślne, choć niekoniecznie praktyczne machiny i urządzenia.

Listu do Ludwika nie powinniśmy zatem traktować jak wykazu rzeczywistych inżynieryjnych osiągnięć Leonarda, ale jak wgląd w nadzieje i plany człowieka, któremu marzyło się stanowisko nadwornego inżyniera mediolańskiego księcia. Niemniej pełne rozmachu obietnice nie były zupełnie pozbawione podstaw. W Mediolanie do projektowania i produkcji

uzbrojenia podchodzono bardzo poważnie i gdyby pomysły Leonarda były wyłącznie rojeniami marzyciela, od razu by się w tym zorientowano. Tymczasem musiały się spotkać z pewnym zainteresowaniem, bo gdy tylko da Vinci zadomowił się w mieście, pełen zapału przystąpił do tworzenia kolejnych wojskowych projektów. I chociaż niektóre z nich okazały się jedynie mrzonkami, to zaprojektował też kilka naprawdę innowacyjnych machin[7].

INŻYNIER WOJSKOWY

Jeszcze we Florencji Leonardo sporządził rysunki kilku wymyślonych przez siebie urządzeń o przeznaczeniu militarnym. Jeden z nich przedstawiał mechanizm służący do odpychania drabin oblężniczych od murów zamku (ryc. 21)[8]. Obrońcy twierdzy pociągaliby w tym celu za wielkie dźwignie połączone z prętami umieszczonymi w specjalnych szczelinach w murze. Na rycinie widnieją przedstawione w powiększeniu schematy mocowania dźwigni do prętów, a także zarysowane postaci żołnierzy ciągnących za liny i obserwujących nieprzyjaciela. Odpieraniu szturmów służyć miało również inne narzędzie przypominające nieco śmigło. Leonardo zaprojektował system wałów i przekładni, który miał wprawiać w ruch zamontowane na blankach poziome ostrza obracające się niczym łopaty wirnika w helikopterze i szatkujące na kawałki wdzierających się na murowane obwarowania wrogów. Do działań zaczepnych miała z kolei służyć ruchoma opancerzona machina oblężnicza wyposażona w kryty pomost, po którym atakujący mogliby przejść na mury[9].



Ryc. 21. Mechanizm do odpychania drabin oblężniczych

Upowszechnienie druku sprawiło, że Leonardo po przeprowadzce do Mediolanu zyskał dostęp do nowych źródeł wiedzy na temat militarnych wynalazków. Część inspiracji zaczerpnął od Rogera Bacona, trzynastowiecznego naukowca, który opisał wiele typów uzbrojenia oraz maszyn wojskowych, w tym między innymi „wozy poruszające się bez

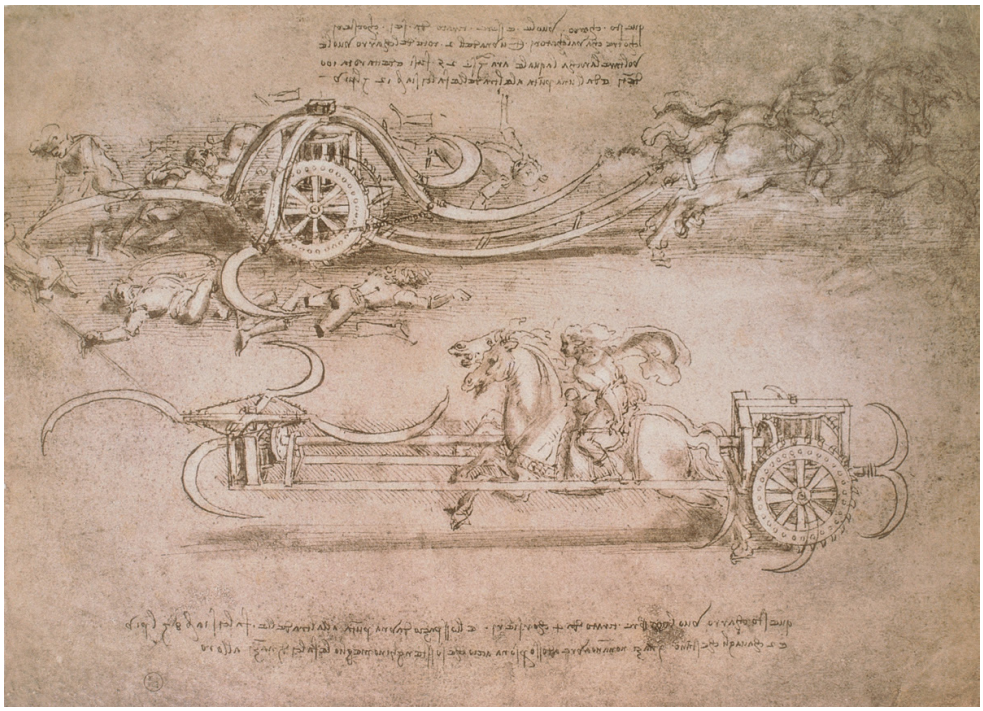
potrzeby używania zwierząt pociągowych, przyrządy umożliwiające chodzenie po powierzchni wody i przemieszczanie się pod wodą, a także latające machiny ze sztucznymi skrzydłami wprawianymi w ruch przez człowieka siedzącego wewnątrz urządzenia”[10]. Leonardo rozwinął każdy z tych pomysłów. Oprócz prac Bacona przestudiował także traktat Roberta Valturio *O sztuce wojennej* ilustrowany licznymi drzeworytami przedstawiającymi rozmaite rodzaje broni. Łacińska wersja ukazała się w 1472 roku; w rok później, gdy Leonardo przybył do Mediolanu, dzieło wydano ponownie, tym razem w języku włoskim. Da Vinci nabył obie edycje i opatrzył je przypisami. Wykorzystywał je również do podciągnięcia się w łacinie, sporządzając listy terminów z oryginalnego opracowania i dopisując do nich włoskie odpowiedniki z opracowania drugiego.

Przede wszystkim jednak książka stała się punktem wyjścia dla kreatywności Leonarda. Wśród wykonanych przez Valturia rycin znalazła się między innymi taka przedstawiająca zwalisty wóz z przymocowanymi do kół ostrzami w kształcie kos, które były jednak dość małe i nie sprawiały wrażenia zbyt groźnych[11]. Nieokiełznana wyobraźnia młodego artysty i wynalazcy podchwyciła ten koncept, rozwinęła go i stworzyła obraz przerażającego rydwanu z potężnymi kosami, jeden z najsłynniejszych – i zarazem najbardziej niepokojących – projektów machin bojowych, jakie wyszły spod jego ręki[12].

Rysunki uzbrojonego w kosy rydwanu powstały wkrótce po przybyciu Leonarda do Mediolanu. Oprócz ostrzy sterczących groźnie z obu kół rydwan wyposażony był w obrotowy wał, który wprawiał w wirowy ruch cztery ogromne kosy; mechanizm mógł być ciągnięty za pojazdem lub umieszczony przed nim na specjalnym wysięgniku. Da Vinci z dbałością o najmniejsze detale przedstawił połączenia przekładni zębatych

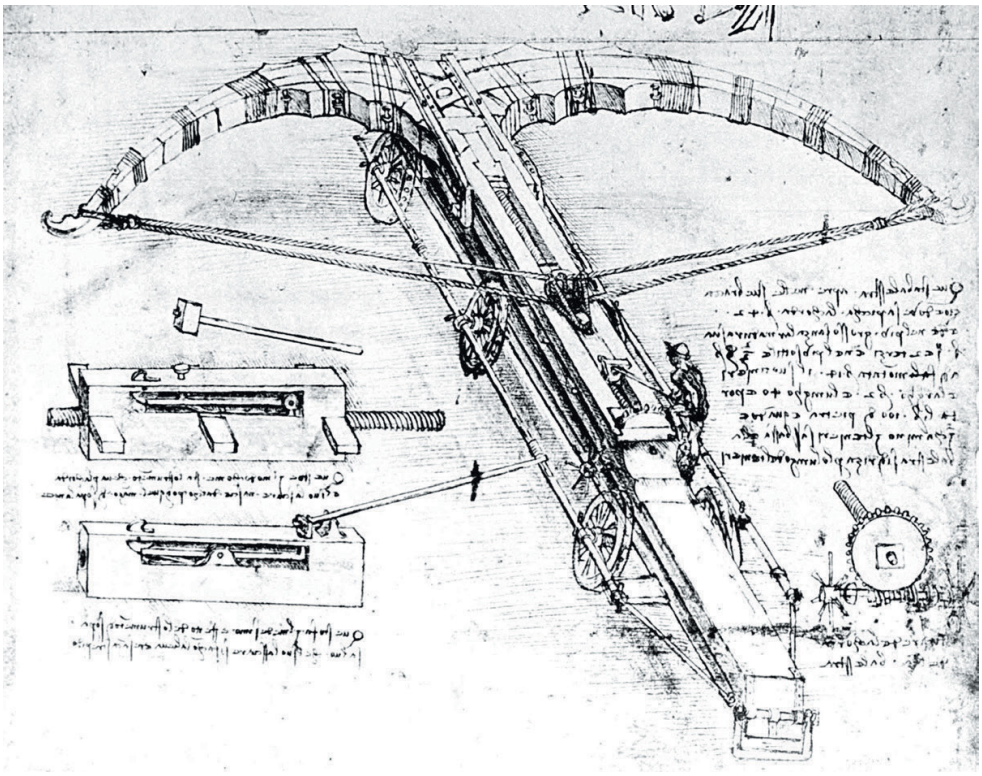
z obrotowymi wałami i kołami rydwanu, tworząc rysunek bijący w oczy pięknem. Uchwycone w pełnym galopie konie i rozwiane płaszcze jeźdźców składają się na wspaniałe studium ruchu, a cieniowanie i modelunek godne są prawdziwego dzieła sztuki.

Jeden ze szkiców rydwanu z kosami zasługuje na szczególną uwagę z racji makabrycznej sugestywności (ryc. 22)[13]. Tuż przy kole rozpędzonego pojazdu widzimy dwa beznogie ciała, a wokół nich odcięte kończyny; na drugim planie Leonardo narysował dwóch żołnierzy rozcinanych w pół przez wirujące ostrza. Ta niezwykle plastyczna wizja zgrozy i śmierci nie pasuje do naszych wyobrażeń o łagodnym i wrażliwym młodzieńcu, który został wegetarianinem, ponieważ nie chciał przysparzać cierpień żadnym żywym stworzeniom. Być może należy uznać tę imaginację za przebłysk wewnętrznego zamętu i trawiących go niepokojów. Dowód na to, że w ciemnej jaskini jego duszy kryła się demoniczna wyobraźnia.



Ryc. 22. Rydwan z kosami

Innym przykładem wymyślonej przez Leonarda broni, której projekt stanowił dzieło z pogranicza realizmu i fantazji i która nigdy nie została zbudowana, była gigantyczna kusza (ryc. 23). Da Vinci narysował ją w Mediolanie około 1485 roku[14]. Miała to być naprawdę ogromna machina: jej łoże zaplanowano na dwadzieścia pięć metrów długości, tyle samo, co czterokołowe podwozie niezbędne do przewożenia kuszy na pole bitwy. Aby dać lepsze wyobrażenie o rozmiarach broni, konstruktor narysował przy niej ludzką postać – żołnierza szykującego się do zwolnienia naciągniętej cięciwy.



Ryc. 23. Gigantyczna kusza

Leonardo był pionierem w badaniu i stosowaniu proporcji: intrygowało go to, że jedna wielkość, na przykład siła, wzrasta proporcjonalnie do innej wartości, na przykład długości dźwigni. Słusznie przypuszczał, że ogromnych rozmiarów kusza będzie mieć większy zasięg i potrafi miotać

większe pociski. Starał się też ustalić korelację między naciągiem cięciwy a przenoszoną przez nią siłą, jaka będzie działać na pocisk. Początkowo sądził, że dwukrotnie dalej odciągnięta cięciwa zadziała na pocisk z dwukrotnie większą siłą. Potem jednak zdał sobie sprawę, że założenia były nietrafne, ponieważ nie uwzględniały odkształcenia łęczyska podczas naciągania kuszy. Po wykonaniu dalszych obliczeń doszedł ostatecznie do wniosku, że siła będzie proporcjonalna do zagięcia cięciwy, czyli kąta, którego wierzchołek stanowi środkowy punkt naciągniętej cięciwy. Przy mocno naciągniętej cięciwie kąt ten wynosi dziewięćdziesiąt stopni; jeśli zdoła się odciągnąć cięciwę jeszcze dalej, być może uda się zmniejszyć ten kąt do czterdziestu pięciu stopni. Da Vinci teoretyzował, że przy półprostym kącie zgięcia zwolniona cięciwa zadziała na pocisk z dwukrotnie większą siłą, niż przy prostym kącie zgięcia. Jego wnioski nie były do końca poprawne; nie znał się na trygonometrii i dlatego nie mógł dopracować swojej teorii. Ale był całkiem blisko. Robił też postępy w wykorzystywaniu geometrii do lepszego zrozumienia sił działających w naturze.

Projekt Leonarda zakładał, że łęczysko kuszy wykonane zostanie w technice kompozytowej, to znaczy z naprzemiennie ułożonych warstw drewna. Zapewniałoby to temu elementowi większą elastyczność, giętkość i mniejszą podatność na złamanie. Do naciągania cięciwy służyć miały liny przymocowane do potężnego mechanizmu składającego się ze śrub oraz przekładni, który artysta rozrysował szczegółowo w różnych rzutach i przekrojach. Według Leonarda tak skonstruowana kusza byłaby w stanie wystrzeliwać „kamienie ważące sto funtów”. W tamtym czasie upowszechnił się już proch strzelniczy, a zatem ogromna mechaniczna kusza mogła się wydać przestarzała. Gdyby jednak udało się ją zbudować i rzeczywiście działałaby tak, jak zakładał jej wynalazca, byłaby tańsza,

łatwiejsza w obsłudze i zdecydowanie cichsza niż wykorzystujące proch działa i bombardy.

Podobnie jak w przypadku uzbrojonego w kosy rydwanu nasuwa się pytanie: na ile poważnie Leonardo podchodził do swego projektu? Czy stworzył go wyłącznie po to, by wywrzeć wrażenie na Ludwiku Sforzy i od samego początku wychodził z założenia, że kusza będzie istniała jedynie na papierze? Czy był to jeden z wielu przykładów zacierania się granic między pomysłowością a czystą fantazją? Moim zdaniem da Vinci traktował ten zamysł jak najbardziej serio. Sporządził w sumie ponad trzydzieści szkiców broni i jej mechanizmu, pieczołowicie rozrysowując przekładnie, śruby, mechanizmy spustowe i inne elementy konstrukcyjne. Niemniej gigantyczną kuszę wypada uznać raczej za dzieło wyobraźni niż za wynalazek w pełnym znaczeniu tego słowa. Ludwik Sforza nigdy nie zlecił jej budowy. Pomysł doczekał się realizacji dopiero w 2002 roku za sprawą twórców pewnego programu telewizyjnego, którzy zlecili budowę kuszy współczesnym inżynierom; okazało się jednak, że skonstruowana przez nich machina wcale nie działa tak, jak zakładał to Leonardo. Da Vinci tworzył wiele projektów obrazów, posągów i wynalazków, których potem nie realizował. Projekt gigantycznej kuszy był jednym z nich[15].

Tak samo było z większością urządzeń i machin wojennych, jakie Leonardo wymyślił i narysował w latach osiemdziesiątych XV wieku. „Zbuduję niezwyciężone wozy opancerzone” – obiecywał w liście do księcia Mediolanu. Rzeczywiście zaprojektował taki pojazd. Na wykonanym szkicu widzimy rodzaj czołgu wyglądającego jak skrzyżowanie olbrzymiego żółwia z latającym talerzem; pancerz tworzą metalowe płyty zamontowane ukośnie, by umożliwić skuteczniejsze odbijanie nieprzyjacielskich pocisków. Załogę czołgu obliczono na ośmiu ludzi. Część miała za zadanie napędzać pojazd siłą własnych mięśni, kręcąc

korbami, których ruch obrotowy byłby przenoszony na koła; pozostali mieli natomiast pełnić funkcję kanonierów i obsługiwać działa z lufami skierowanymi we wszystkie strony. Projekt posiadał jednak pewną zasadniczą wadę: jeśli przyjrzymy się dokładnie szkicowi, zauważymy, że przy takim układzie korb, wałów oraz przekładni przednie i tylne koła pojazdu musiałyby obracać się w przeciwnych kierunkach. Czy był to celowy błąd Leonarda mający zagwarantować, że nikt nie zdoła zbudować machiny bez jego poprawek? Być może. Tak czy inaczej, są to rozważania czysto teoretyczne, bo czołg nigdy nie doczekał się budowy.

Da Vinci zapewnił też Sforzę, że jest w stanie „skonstruować działa i bombardy zaprojektowane w sposób piękny i praktyczny, zupełnie inne od tych, jakie się obecnie stosuje". Jednym z takich projektów było działo parowe zwane też *architronito*; o tej broni wspominał w swoim traktacie Valturio, a sam Leonardo przypisywał jej wynalezienie Archimedesowi. Zasada działania była następująca: tylec działa należało rozgrzać do czerwoności za pomocą rozżarzonych węgli, a następnie wlać do niego niedużo wody, która pod wpływem wysokiej temperatury zamieniała się w parę wodną. Po paru sekundach ciśnienie wypychało umieszczoną w lufie kulę na odległość kilkuset metrów[16]. Da Vinci narysował również schemat budowy działa wielolufowego. Machina ta składała się z kilku platform; na każdej z nich umieszczono jedenaście armat. Po oddaniu salwy z kolubryn na pierwszej platformie, w czasie potrzebnym na ich ponowne załadowanie oraz schłodzenie luf można było prowadzić ogień z kolubryn na pozostałych platformach. Był to swego rodzaju pierwowzór nowoczesnego karabinu maszynowego[17].

Spośród wszystkich wojskowych projektów naszego bohatera tylko jeden znalazł zastosowanie na ówczesnych polach bitew: był to zamek kołowy opracowany przez Leonarda w ostatniej dekadzie XV wieku.

Mechanizm umożliwiał wykrzesanie iskry zapalającej proch w muszkiecie lub innej ręcznej broni palnej. Naciśnięcie spustu zwalniało specjalną sprężynę, która wprawiała w ruch obrotowy wykonane z metalu kółko; to zaś, obracając się, pocierało o kamień i krzesiło przy tym iskry wywołujące zapłon prochu. Projektując zamek kołowy, da Vinci wykorzystał swoje poprzednie wynalazki, między innymi koło napędzane sprężyną. Pod koniec XV wieku jednym z pomocników konstruktora był mieszkający pod jego dachem technik i ślusarz Giulio Tedesco zwany też Juliusem Niemcem. Po powrocie do ojczyzny, Tedesco około 1499 roku spopularyzował wynalazek swego mistrza. Wkrótce potem zamki kołowe upowszechniły się nie tylko w Niemczech, ale i we Włoszech, co znacząco ułatwiło wykorzystanie broni palnej zarówno w wojsku, jak i na użytek prywatny[18].

Niezwykle pomysłowe projekty Leonarda, takie jak gigantyczna kusza albo czołg przypominający żółwia, stanowią kolejny dowód na to, że bujna wyobraźnia pobudzała w nim zmysł wynalazczy. Nie udało mu się jednak wykorzystać ogromnego potencjału imaginacji do celów praktycznych. Żadna z wymyślonych wielkich machin nie doczekała się sprawdzenia w boju przez Ludwika Sforzę, który nie prowadził żadnych poważniejszych działań zbrojnych aż do 1499 roku, kiedy Księstwo Mediolanu zostało najechane przez wojska francuskie, a sam władca musiał salwować się ucieczką z miasta. Mimo to Leonardo kontynuował studia nad techniką wojskową i opracowywał nowe pomysły z tej dziedziny aż do 1502 roku, gdy wstąpił na służbę jeszcze bardziej bezwzględnego dyktatora Cezara Borgii[19].

Jedynym przedsięwzięciem o charakterze wojskowym, jaki Leonardo faktycznie wykonał dla Ludwika, było przeprowadzenie gruntownej inspekcji fortyfikacji mediolańskiego zamku. Da Vinci pochwalił grubość

murów obronnych, ale zwrócił uwagę na to, że niewielkie szczeliny w murze pokrywały się z sekretnymi przejściami w obrębie zamku, co w razie oblężenia mogło ułatwić nieprzyjaciołom wdarcie się na teren fortecy. Poza tym czas wypełniały mu bardziej prozaiczne zadania. W notatnikach znajdujemy na przykład przepis na to, jak przygotować idealną kąpiel dla młodej żony mediolańskiego księcia: „cztery miarki zimnej wody wlej do trzech miarek wody gorącej”[20].

MIASTO IDEALNE

Pod koniec listu motywacyjnego skierowanego do Ludwika Sforzy Leonardo stwierdził, że potrafi „projektować budynki publiczne bądź prywatne, nie ustępując przy tym najlepszym architektom”. Ale podczas kilku pierwszych lat spędzonych w Mediolanie nie udało mu się zdobyć żadnych tego typu zleceń. Pasje architektoniczne realizował zatem w taki sam sposób, co zainteresowania z dziedziny techniki wojskowej, czyli głównie na papierze, w postaci twórczych wizji, które nigdy nie zostały urzeczywistnione.

Najlepszym przykładem są opracowane przez niego plany miasta idealnego; takie utopijne projekty stanowiły jeden z ulubionych tematów renesansowych artystów i architektów. Na początku lat osiemdziesiątych XV wieku Mediolan zdziesiątkowała zaraza; trzyletnia epidemia dżumy uśmierciła niemal jedną trzecią mieszkańców. Leonardo wiedziony naukowym instynktem powziął słuszne przypuszczenie, że błyskawiczne rozprzestrzenianie się choroby było skutkiem panujących w mieście fatalnych warunków sanitarnych; doszedł też do wniosku, że zdrowie ludności zależy w znacznym stopniu od stanu ich miejskiego środowiska.

Nie skupiał się na drobnych usprawnieniach z zakresu inżynierii czy planowania miejskiego. Zamiast tego w 1487 roku przygotował

wielostronicowy radykalny plan łączący artystyczną wrażliwość z wizjonerskim podejściem do urbanistyki; podstawą zamysłu było stworzenie nowych „idealnych miast” zaprojektowanych z myślą o zdrowiu i pięknie. Część mieszkańców Mediolanu miano przesiedlić do dziesięciu mniejszych ośrodków miejskich zbudowanych od podstaw wzdłuż brzegów rzeki; nasz wizjoner był przekonany, że tylko w ten sposób można „rozproszyć tę ogromną ludzką masę, która obecnie żyje stłoczona niczym stado kóz, napełniając powietrze smrodem i szerząc zakaźne i śmiertelne choroby”[21].

Da Vinci zastosował klasyczną analogię między mikrokosmosem ludzkiego ciała a makrokosmosem świata: miasto było dla niego żywym organizmem, który oddycha, w którym krążą życiodajne płyny i który wytwarza wymagające odprowadzenia nieczystości. Nieco wcześniej Leonardo zaczął badać krążenie krwi oraz innych płynów w ciele człowieka. Teraz wykorzystywał świeżo nabytą wiedzę i posługując się analogią, próbował obmyślić najlepsze możliwe systemy cyrkulacji, które zaspokajałyby wszystkie potrzeby miasta i jego mieszkańców, począwszy od obiegu handlowego aż po usuwanie odpadów.

Ogromną zaletą Mediolanu była zasobność w wodę pitną i długa tradycja zasilania rezerwuarów wodą z górskich strumieni oraz topniejących śniegów. Leonardo chciał połączyć ulice i sieć miejskich kanałów w jeden spójny system. Zamierzał też podzielić miasto na dwa poziomy: górna kondygnacja miała być obszarem piękna przeznaczonym do spacerów i cieszenia się otwartą przestrzenią, w dolnej zaś znalazłyby się kanały, magazyny i cały handel, a także system wodno-kanalizacyjny.

„Na górnym poziomie miasta powinni przebywać wyłącznie ludzie urodziwi” – zalecał. Szerokie aleje i arkadowe podcienia miały zostać zarezerwowane dla ruchu pieszego i otoczone przez piękne domy i ogrody.

W przeciwieństwie do wąskich zatłoczonych ulic piętnastowiecznego Mediolanu, które zdaniem Leonarda były siedliskiem i wylęgarnią wszelkich chorób, bulwary nowego, idealnego miasta miały otrzymać szerokość nie mniejszą od wysokości stojących przy nich domów. Aby utrzymać eleganckie deptaki w czystości, należało budować je tak, by lekko opadały ku środkowi, dzięki czemu woda deszczowa spływałaby do umieszczonych na środku wąskich szczelin, a przez nie dalej, do systemu kanalizacji. Nie były to tylko ogólnikowe zalecenia; Da Vinci był bardzo precyzyjny. „Każda ulica musi mieć szerokość 20 *braccia* i nachylenie ½ *braccio* od krawędzi do środka; pośrodku co jedno *braccio* powinny znajdować się szczeliny szerokie na jeden palec i długie na 1 *braccio*, przez które będzie uchodzić deszczówka”**.

Na niższym poziomie miasta, mając bezpośredni dostęp do kanałów, biegłyby drogi dla wozów i tragarzy przeznaczone do transportu towarów; znajdowałyby się tam również wszelkie kramy i magazyny, a także kanalizacja odprowadzająca ścieki i „cuchnące substancje”. Główne wejścia do budynków mieszkalnych znajdowałyby się na górnej kondygnacji, natomiast na dolnej mieściłyby się osobne wejścia dla handlarzy i dostawców; światło słoneczne dobiegałoby tam przez świetliki dachowe. Dolny poziom z górnym łączyłyby „spiralne klatki schodowe”. Leonardo podkreślał, że schody powinno się budować w kształcie spirali, ponieważ uwielbiał tę formę, ale nie tylko dlatego; był osobą pedantyczną i zauważył, że ludzie mają zwyczaj wykorzystywać ciemne zakamarki do załatwiania swoich potrzeb. „Wszystkie kąty kwadratowych klatek schodowych są zawsze obrzydliwie zanieczyszczone” – stwierdził. Nie zapominał o publicznych toaletach i także w tym przypadku wdał się w szczegóły. „Siedzisko latryny powinno obracać się niczym turnikiet w klasztorze i wracać do pozycji wyjściowej dzięki zastosowaniu

przeciwwagi. W suficie zaś winny znajdować się otwory umożliwiające swobodne oddychanie”[22].

Podobnie jak wiele innych wizjonerskich przedsięwzięć także plany miasta idealnego wyprzedzały swoją epokę. Wszystkie propozycje Leonarda przeszły bez echa. Ludwik nie wdrożył przedstawionego mu projektu przebudowy miasta, choć w tym przypadku pomysły młodego artysty były nie tylko rozsądne, ale niekiedy wręcz błyskotliwe. Wprowadzenie przynajmniej części jego zaleceń w życie całkowicie przeobraziłoby oblicze ówczesnych miast, zmniejszyłoby śmiertelne żniwo zbierane przez zarazę i zmieniłoby historię.

---

* Jest to równowartość dziewiętnastu milionów dolarów w złocie.

** Jedno *braccio* to mniej więcej siedem metrów.

ROZDZIAŁ 5

Notatniki Leonarda

ZBIORY PISM

Jak przystało na potomka długiej linii notariuszy, Leonardo da Vinci był zapalonym skrybą. Notowanie spostrzeżeń i pomysłów było dla niego czymś najzupełniej naturalnym, podobnie jak szkicowanie rysunków i sporządzanie rozmaitych list. Na początku lat osiemdziesiątych XV wieku, wkrótce po przybyciu do Mediolanu, zaczął prowadzić zapiski w sposób regularny i robił to do końca życia. Niektóre z notatników to zbiory luźnych kart formatu tabloidu. Inne były niewielkimi, oprawionymi w skórę lub welin książeczkami kieszonkowych rozmiarów, a czasem nawet jeszcze mniejszymi, które artysta nosił zawsze przy sobie, by móc sporządzać notatki także poza domem.

Leonardo miał zwyczaj rejestrowania wszelkich ciekawych zdarzeń, jakich był świadkiem, zwłaszcza takich, w których ujawniały się ludzkie emocje. „Przechadzając się po mieście – pisał – zawsze obserwuj, analizuj i notuj zachowanie ludzi oraz towarzyszące mu okoliczności; zwracaj uwagę na to, jak rozmawiają, jak się kłócą, jak się śmieją albo jak się biją”[1]. W czasie swoich wędrówek da Vinci nie rozstawał się

z przytroczonym do pasa notatnikiem, o czym wspominał poeta Giambattista Giraldi Cinzio, którego ojciec osobiście znał Leonarda:

> Kiedy Leonardo chciał namalować postać, zaczynał od ustalenia, jakie będą jej pozycja społeczna, nastrój i charakter: czy będzie to plebejusz, czy może człowiek szlachetnie urodzony, czy będzie radosny czy surowy, pogodny czy zatroskany, młody czy stary, spokojny czy wzburzony, dobry czy zły. Rozstrzygnąwszy te wszystkie kwestie, odwiedzał miejsca, gdzie zbierały się tego typu osoby, i przyglądał się ich twarzom i gestom, obserwował ich stroje, nawyki, obyczaje. A kiedy już znalazł to, co było mu potrzebne, pilnie notował spostrzeżenia w książeczce, którą zawsze nosił u pasa[2].

Te małe książeczki, tak jak i większe luźne arkusze papieru przechowywane w pracowni stały się repozytorium pasji i obsesji naszego bohatera, które nierzadko przeplatały się na tych samych stronach. Leonardo inżynier szlifował umiejętności techniczne, rysując podpatrzone lub wymyślone mechanizmy. Leonardo artysta wykonywał szkice i rysunki przygotowawcze do obrazów. Leonardo impresario kreślił projekty dworskich kostiumów, rekwizytów i elementów ruchomych scenografii, a także zapisywał wygłaszane potem na dworze bajki i dowcipne historyjki. Marginesy zapełniał listami rzeczy do zrobienia, spisami wydatków albo studiami postaci, które przykuły jego uwagę. Z biegiem czasu, gdy zaczął w coraz większym stopniu oddawać się pracom badawczym, na stronach pojawiły się konspekty, a niekiedy całe ustępy traktatów poświęconych lataniu, hydraulice, anatomii, sztuce, koniom, mechanice czy geologii. Nie znajdziemy za to w zapiskach osobistych wyznań ani intymnych przemyśleń. Leonardo nie próbował dokonywać wglądu we własną duszę, tak jak czynił to w swoich *Wyznaniach* święty Augustyn; autorem

notatników jest skupiony na świecie zewnętrznym, głodny wiedzy odkrywca.

Tworząc te cudowne kompendia pomysłów, spostrzeżeń i idei, da Vinci wpisywał się w popularny w renesansowych Włoszech zwyczaj prowadzenia kajetu z zapiskami zwanego *zibaldone*. Zawartość notatników czyni je jednak dziełami absolutnie wyjątkowymi, nieporównywalnymi z niczym, co powstało wcześniej ani później. Słusznie określono je kiedyś mianem „najbardziej zdumiewającego świadectwa potęgi ludzkiej spostrzegawczości i wyobraźni, jakie kiedykolwiek zostało utrwalone na papierze”[3].

Z jednej strony ponad siedem tysięcy dwieście stron notatek zachowanych do dziś to prawdopodobnie tylko jedna czwarta wszystkich rękopisów, jakie pięćset lat temu sporządził Leonardo[4]. Z drugiej – kiedy wraz ze Steve’em Jobsem staraliśmy się odszukać e-maile i inne cyfrowe dokumenty twórcy Apple’a powstałe w latach dziewięćdziesiątych XX wieku, udało nam się odnaleźć znacznie mniej niż co czwarty z nich. Notatniki Leonarda stanowią dokumentację praktycznej kreatywności ich autora, w dodatku zaskakująco bogatą, zważywszy na czas, jaki minął od jej powstania.

Podobnie jak inne aspekty życia i twórczości Leonarda jego notatniki także owiane są mgiełką tajemnicy. Da Vinci rzadko opatrywał zapiski datami, a pierwotny porządek notatek został w znacznym stopniu zaburzony. Po jego śmierci część notesów i zeszytów została rozparcelowana, co ciekawsze strony wyrywano i sprzedawano, a różni kolekcjonerzy – najbardziej znanym z nich był urodzony w 1533 roku rzeźbiarz Pompeo Leoni – na własną rękę łączyli będące w ich posiadaniu karty w nowe kodeksy.

Jedną z takich kompilacji jest *Kodeks Atlantycki* znajdujący się aktualnie w zbiorach Biblioteki Ambrozjańskiej w Mediolanie. Obejmuje dwa tysiące dwieście trzydzieści osiem stron zebranych przez Leoniego i pochodzących z wielu różnych notatników, jakie Leonardo prowadził od lat osiemdziesiątych XV wieku aż do 1518 roku. Z tego samego przedziału czasowego pochodzi pięćset siedemdziesiąt stron zapisków, które wchodzą w skład *Kodeksu Arundel* skompilowanego przez nieznanego siedemnastowiecznego kolekcjonera i przechowywanego w Bibliotece Brytyjskiej. Inaczej niż w przypadku *Kodeksu Atlantyckiego* i *Kodeksu Arundel* za kształt tak zwanego *Kodeksu Leicester* odpowiada sam da Vinci, który zebrał w nim swoje notatki z lat 1508–1510. Kolekcja ta – siedemdziesiąt dwie strony notatek dotyczących głównie geologii i hydrologii – należy obecnie do Billa Gatesa. W muzeach i prywatnych zbiorach na terenie Włoch, Francji, Anglii, Hiszpanii i Stanów Zjednoczonych znajduje się w sumie dwadzieścia pięć kodeksów i zbiorów manuskryptów Leonarda (zob. jego notatniki na liście najczęściej cytowanych źródeł). Współcześni badacze, między innymi Carlo Pedretti, starają się ustalić kolejność oraz daty powstania poszczególnych kart; zadanie to jest tym trudniejsze, że Leonardo powracał niekiedy do wcześniejszych zapisków, by dodać nowe spostrzeżenia albo po prostu wykorzystać wolne miejsce pozostawione na papierze[5].

Początkowo notował głównie pomysły, które zamierzał wykorzystać w dziełach sztuki i projektach inżynieryjnych. Jeden z najwcześniejszych zachowanych do dziś notatników, znany dziś jako *Manuskrypt Paryski B* (pierwsze wpisy w nim datowane są na 1487 rok), zawiera rysunki łodzi podwodnych, „niewidzialnych” okrętów o czarnych żaglach, dział parowych, a także projekty kościołów oraz plany idealnego miasta.

W notesach z późniejszego okresu widać jednak wyraźnie, że Leonardo zaczął kierować się nie tylko możliwością praktycznego wykorzystania pomysłu czy rozwiązania, ale także chęcią zaspokojenia czystej badawczej ciekawości, co zaowocowało pojawianiem się w zapiskach coraz liczniejszych wnikliwych dociekań naukowych. Coraz częściej zadawał sobie nie tylko pytanie „jak?", ale i „dlaczego?"[6].

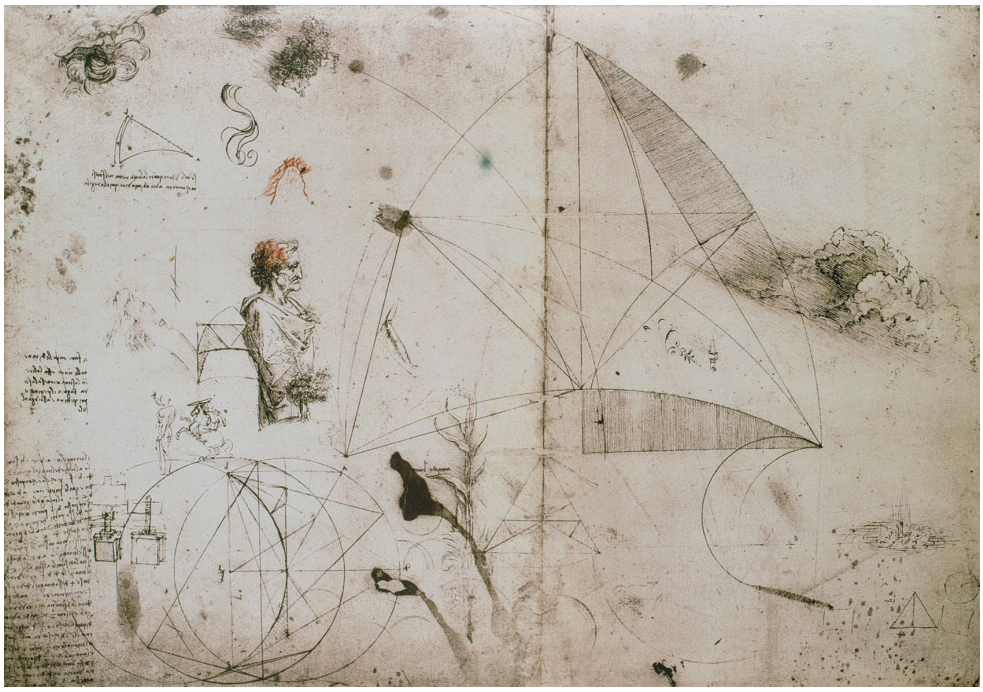
Ponieważ dobrej jakości papier był kosztowny, artysta starał się wykorzystywać każdy skrawek, notując i rysując także na marginesach i w rogach stron; w rezultacie wiele kart z notatników sprawia wrażenie dość przypadkowej mozaiki tematów z bardzo różnych dziedzin. Leonardo często powracał też do notatek sprzed kilku miesięcy, a nawet sprzed kilku lat, by dodać nowe spostrzeżenie, podobnie jak wracał do *Świętego Hieronima…* i innych obrazów, żeby poprawiać dzieło w miarę pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności.

Zestawienia rysunków i notatek mogą wydawać się chaotyczne i do pewnego stopnia takie są: przeglądając zapiski Leonarda, widzimy, jak jego umysł, a w ślad za nim pióro przeskakują od spostrzeżeń z dziedziny mechaniki do rysowania pukli włosów, od szkiców wodnych wirów do portretów twarzy, od pomysłowych projektów machin do rysunków anatomicznych – a wszystko to przeplatane jest komentarzami i adnotacjami wykonywanymi pismem lustrzanym. Ta mozaika tematów i zagadnień stanowi cudowną mapę wszechstronnego umysłu, który nie narzucał sobie żadnych ograniczeń i prowadził niestrudzone poszukiwania w obszarach sztuki i nauki, odkrywając przy tym pomosty łączące różne sfery naszej rzeczywistości. Na stronach odnajdujemy – tak jak Leonardo odnajdywał je w naturze – dowody na istnienie związków między rzeczami, które pozornie wydają się ze sobą niezwiązane.

Niewątpliwą zaletą notatnika jest wielofunkcyjność; nadaje się równie dobrze do zapisywania spontanicznych spostrzeżeń i nieoszlifowanych pomysłów, jak i do kreślenia szybkich szkiców czy też wykorzystania w charakterze brudnopisu poważnych rozpraw. Z tego względu notesy stanowiły idealną przestrzeń dla popisów bujnej i błyskotliwiej, a przy tym nieskrępowanej zasadami samodyscypliny wyobraźni Leonarda. Da Vinci deklarował niekiedy zamiar uporządkowania zapisków i nadania im formy nadającej się do publikacji, ale ostatecznie nigdy tego nie zrobił, tak jak nigdy nie ukończył wielu obrazów. Przechowywał rękopisy swoich traktatów i od czasu do czasu do nich powracał, nanosząc tu i ówdzie kilka poprawek; nie dopracował jednak żadnego z tekstów na tyle, by zdecydować się na wydanie go w postaci kompletnego dzieła.

JEDNA KARTA

Możemy należycie docenić wartość notatników Leonarda, kiedy skupimy się na pojedynczej karcie. Weźmy na przykład jedną z większych kart, o wymiarach trzydzieści na czterdzieści pięć centymetrów, datowaną w przybliżeniu na 1490 rok i nazwaną przez Pedrettiego „arkuszem tematycznym”, ponieważ obejmuje wiele różnych obszarów zainteresowań twórcy[7] (zob. ryc. 24)



Ryc. 24. Karta z notatnika, ok. 1490 r.

Na środku, nieco po lewej, widnieje jedna z najchętniej rysowanych przez Leonarda postaci: starszy mężczyzna o pobrużdżonej zmarszczkami twarzy, długim nosie i wysuniętej szczęce. Odziany w togę starzec wygląda jednocześnie majestatycznie i nieco komicznie. Na liście rzeczy, które Leonardo zabrał ze sobą w podróż do Mediolanu, znalazł się między innymi rysunek opisany słowami „głowa starca z potężnym podbródkiem”; różne przedstawienia tej charakterystycznej postaci bardzo często pojawiały się także na kartach notatników.

Tuż pod wizerunkiem starca artysta narysował bezlistne drzewo, którego pień i rozłożyste gałęzie wtapiają się w sylwetkę mężczyzny, budząc skojarzenia z aortą i rozgałęziającymi się tętnicami. Leonardo uważał, że jedność natury i wszystkich jej przejawów może zostać dowiedziona za pomocą analogii. Za jedną z analogicznych form powszechnie spotykanych w przyrodzie uznawał struktury rozgałęziające się, których przykładami są korona drzewa, system naczyń krwionośnych

albo system rzeczny tworzony przez główną rzekę oraz jej dopływy. Da Vinci starał się odkryć zasady rządzące rozgałęziającymi się strukturami, w tym między innymi zależność między długością poszczególnych gałęzi a wielkością pnia drzewa, zarysami głównej tętnicy czy też głównej rzeki. Drzewo, które narysował na analizowanej przez nas karcie, wskazuje na podobieństwo takich struktur w ludzkim ciele oraz roślinach.

Z plecami starca łączy się geometryczny szkic stożkowatej formy, w którą wpisano trójkąty równoboczne. W czasie gdy powstał rysunek, Leonardo przymierzał się do rozwiązania starego jak świat matematycznego problemu kwadratury koła, czyli do skonstruowania kwadratu o polu równym polu danego koła przy użyciu jedynie cyrkla i liniału. Artysta nie był wybitnym specjalistą w dziedzinie algebry ani nawet arytmetyki, ale miał wyczucie tego, jak w oparciu o zasady geometrii przekształcić jedną figurę w inną, zachowując niezmienioną wielkość pola. Na naszej stronicy zauważyć można geometryczne figury z zacieniowanymi fragmentami o takich samych powierzchniach.

Stożkowaty kształt za plecami mężczyzny przypomina nieco wzgórze i przechodzi płynnie w szkic górskiego krajobrazu. Leonardo pokazał w ten sposób związek geometrii z naturą, a przy okazji zademonstrował talent do myślenia przestrzennego.

Kiedy prześledzimy opisaną wyżej sekwencję szkiców od prawej do lewej (czyli tak, jak rysował leworęczny Leonardo), dostrzeżemy zawarty w niej motyw. Gałęzie pozbawionego liści drzewa łączą się z ciałem człowieka, z którego wyrasta geometryczna figura przechodząca następnie w górzysty krajobraz. Każdy z tych czterech elementów został prawdopodobnie narysowany oddzielnie; dopiero potem Leonardo połączył je ze sobą w sposób, który miał obrazować podstawowe założenie jego

sztuki i nauki: przekonanie o jedności natury i jej przejawów oraz analogię między funkcjonowaniem ludzkiego ciała i dzieł przyrody.

Poniżej stożka znajduje się rysunek łatwiejszy do zinterpretowania. Wykonany naprędce szkic przedstawia bardzo dynamiczną wizję konnego posągu Ludwika Sforzy. Kilka pociągnięć ołówkiem wystarczyło, by uzyskać wrażenie ruchu i witalnej siły. Jeszcze niżej Leonardo narysował dwa masywne urządzenia mechaniczne, nie dodał jednak żadnej notatki wyjaśniającej ich przeznaczenie; być może są to przyrządy odlewnicze, które miały mu posłużyć do wykonania rzeźby. W prawym dolnym rogu strony znajduje się ledwie widoczny zarys kroczącego konia.

Na środku dołu strony Leonardo naszkicował dwie ulistnione łodyżki; botaniczna precyzja, z jaką oddane zostały najdrobniejsze szczegóły, pozwala przypuszczać, że jest to rysunek wykonany z bezpośredniej obserwacji. Vasari wspomina, że da Vinci bardzo często rysował rośliny, a jego zachowane do dziś prace dowodzą, że miał wyjątkowy talent do odwzorowywania natury. Wierne oddanie botaniki przez Leonarda widoczne jest w wielu obrazach, a zwłaszcza w *Madonnie wśród skał*, znajdującej się dziś w Luwrze[8]. Nasz bohater ponownie dał wyraz upodobaniu do łączenia wzorów przyrody i geometrii: jedno ze źdźbeł trawy, z której wyrastają łodyżki, łączy się z idealnym półkolem narysowanym za pomocą cyrkla.

Przy prawej krawędzi karty dostrzec możemy studium chmur: Leonardo naszkicował puszyste cumulusy, z których każdy ma inny układ światła i cienia. Nieco niżej zauważymy rysunek przedstawiający wodospad i jezioro wzburzone spadającymi kaskadami – to jeden z tych motywów, do których artysta powracał przez całe życie. Na omawianej stronicy znajdziemy także jego inne ulubione motywy: kościelną dzwonnicę, pukle

kręconych włosów, połyskujące w słońcu liście, a także lilię wyrastającą z bujnej kępy trawy.

Na tej samej karcie znajduje się też pewna notatka, która wydaje się nie mieć żadnego związku z całą resztą. Jest to przepis na farbę do włosów: „Aby nadać czuprynie płowy kolor, weź orzechy i wygotuj je w ługu. Następnie zanurzaj grzebień w uzyskanym wywarze i przeczesuj nim włosy, a potem pozwól im wyschnąć na słońcu”. Niewykluczone, że Leonardo zanotował ten przepis z myślą o przygotowywanych przez siebie dworskich przedstawieniach. Sądzę jednak, że może to być jeden z rzadkich zapisków o osobistym charakterze. Da Vinci powoli zbliżał się do czterdziestki. Być może chciał ukryć swoją siwiznę.

ROZDZIAŁ 6

Nadworny artysta

SZTUKI I WIDOWISKA

Leonardo da Vinci zapewnił sobie pozycję na dworze Ludwika Sforzy nie jako architekt czy inżynier, lecz jako twórca widowiskowych spektakli.

Jego zamiłowanie do takiej formy sztuki narodziło się jeszcze we Florencji, gdy będąc młodym chłopakiem, terminował w pracowni Verrocchia; brał wówczas udział w przygotowywaniu rozmaitych przedstawień i zajęcie to stało się wkrótce jedną z jego pasji. Zapotrzebowanie na specjalistów tej dziedziny istniało nie tylko we Florencji, ale i na dworze w Mediolanie, gdzie regularnie organizowano gale, spektakle i publiczne feerie. Ich przygotowanie wymagało wielu umiejętności, zarówno artystycznych, jak i inżynierskich; wszechstronnie uzdolniony Leonardo doskonale odnajdywał się i w projektowaniu scenografii, kostiumów i rekwizytów, i w przygotowywaniu opraw muzycznych i choreografii, i w posługiwaniu się alegorią, a także w konstruowaniu scenicznych mechanizmów i automatów.

Z naszego punktu widzenia jego zaangażowanie w tak efemeryczną formę sztuki może się wydawać marnotrawstwem energii i talentu

wybitnego artysty. Po widowiskach nie pozostał żaden ślad z wyjątkiem strzępków relacji na temat ich olśniewającego, ale ulotnego splendoru. Ktoś mógłby zatem powiedzieć, że Leonardo postąpiłby rozsądniej, gdyby spożytkował czas chociażby na dokończenie *Pokłonu Trzech Króli* albo *Świętego Hieronima…* Ale przecież sami uwielbiamy oglądać spektakularne występy w przerwach finałowych meczów ligi futbolu amerykańskiego, efektowne produkcje wystawiane na Broadwayu, pokazy fajerwerków i inne wyreżyserowane przedstawienia – pod tym względem nie różnimy się wcale od mieszkańców rządzonego przez Sforzów Mediolanu, którzy nie wyobrażali sobie życia bez organizowanych pod patronatem dworu spektakli i wysoko cenili twórców takich jak Leonardo. Widowiska służyły rozrywce, ale często miały też walory edukacyjne, przypominając do pewnego stopnia dzisiejsze festiwale idei i pomysłów. Stanowiły pokaz możliwości i osiągnięć ówczesnej nauki, prowokowały do dyskusji na temat różnych form sztuki, dawały okazję do podziwiania najbardziej pomysłowych machin i urządzeń – można by rzec, że były swoistą zapowiedzią działań na rzecz popularyzacji nauki, jakie zaczęto podejmować w epoce oświecenia.

Oprawa publicznych festynów zawierała bogatą symbolikę historyczną oraz religijną, którą Sforzowie chętnie wykorzystali do wzmocnienia legitymizacji władzy w oczach poddanych. Ludwik przywiązywał do tego tak dużą wagę, że pod jego egidą w Mediolanie powstała namiastka współczesnego przemysłu rozrywkowego. W przygotowaniu widowisk uczestniczyły całe sztaby fachowców: od architektów i specjalistów mechaniki przez muzyków, poetów i artystów aż po inżynierów wojskowych. Leonardo, który uważał się za osobę kompetentną w każdej z tych dziedzin, dostrzegł szansę na zdobycie pozycji na mediolańskim dworze.

Urządzane na polecenie możnowładcy widowiska miały zapewniać rozrywkę nie tylko mediolańczykom, ale także młodemu bratankowi Ludwika, Gianowi Galeazzowi Sforzy, który aż do swej tajemniczej śmierci w 1494 roku pozostawał tytularnym władcą Księstwa Mediolanu. Gian Galeazzo był emocjonalnie uzależniony od stryja, który potrafił sprytnie nim manipulować – traktował młodego księcia z udawaną opiekuńczością, ale nie wahał się też uciekać do gróźb i szantażu. Ludwik wykorzystywał też skłonności bratanka do pijaństwa i hulaszczego życia; zachęcał go do folgowania słabościom i przewodniczenia odbywającym się na dworze festynom i zabawom. Kiedy dwudziestoletni Gian Galeazzo poślubił Izabellę Aragońską, księżniczkę Neapolu, Ludwik postanowił zorganizować z tej okazji fetę, której przygotowanie powierzył między innymi Leonardowi.

Największą atrakcją uroczystości weselnych była *Rajska uczta* – widowisko z muzyką, światłami i kostiumami; kulminacyjny punkt stanowiła inscenizacja pod tytułem *Maskarada planet*. Autorem libretta do owego spektaklu był jeden z ulubionych poetów Leonarda, Bernardo Bellincioni, który w swoich zapiskach wspomina z uznaniem, że scenografię „wykonał wielce pomysłowo i kunsztownie mistrz Leonardo Vinci z Florencji”. Leonardo namalował panele przedstawiające najbardziej doniosłe momenty z czasów panowania Sforzów, obite jedwabiem ściany wielkiej sali w książęcym zamku przyozdobił roślinnymi girlandami i mnóstwem rozmaitych symboli, a także osobiście zaprojektował fantazyjne kostiumy.

Alegoryczne widowisko rozpoczęło się od wkroczenia do sali pochodu, jego uczestnicy noszący na twarzach maski zostali uroczyście powitani, a następnie przedstawieni widzom przez grupę aktorów przebranych za tureckich jeźdźców. Potem do sali wchodzili jeden po drugim aktorzy

odgrywający role posłów z Hiszpanii, Polski, Węgier i innych egzotycznych krajów oraz śpiewnie wysławiający pannę młodą. Pojawienie się każdego kolejnego ambasadora było pretekstem do tańców, w których brali udział aktorzy, uczestnicy pochodu oraz widzowie. Muzyka niemal zupełnie tłumiła hałaśliwe odgłosy maszynerii napędzającej ruchome elementy scenografii.

O północy tańce dobiegły końca i ucichła muzyka. Kurtyna poszła w górę i oczom zgromadzonych ukazała się komnata, której wnętrze Leonardo zamienił w firmament w kształcie ogromnego przepołowionego jaja o pozłoconym wnętrzu. Rozwieszone pochodnie symbolizowały gwiazdy, a w tle widoczne były podświetlone znaki zodiaku. Siedmiu aktorów reprezentujących siedem znanych ówczesnej nauce planet obracało się wokół własnej osi, poruszając się jednocześnie po odpowiednich orbitach. „Ujrzycie wspaniałe rzeczy, a wszystko to na cześć Izabelli i jej licznych cnót” – oznajmił zachwyconym widzom aktor przebrany za anioła. W notatnikach z tamtego okresu da Vinci zapisał wydatki poniesione na zakup „złota i kleju do jego przytwierdzenia” oraz dwudziestu pięciu funtów wosku „na gwiazdy”. Na zakończenie przedstawienia z niebios zstąpili bogowie pod przewodnictwem Jowisza i Apolla, by wspólnie z trzema Gracjami oraz personifikacjami najważniejszych cnót wychwalać małżonkę księcia[1].

Sukces *Maskarady planet* zapewnił Leonardowi rozgłos i sławę większą niż niedokończone obrazy i znacznie większą od tej, którą zyskał w roli inżyniera wojskowego. Praca nad przygotowaniem spektaklu sprawiła mu także niewątpliwą przyjemność. Szkice i zapiski w notatnikach zdradzają fascynację artysty automatami i maszynerią służącą do zmiany scenografii. Leonardo był wprost stworzony do reżyserowania widowisk, w których potęga wyobraźni łączyła się z cudami mechaniki.

Kolejna wielka uroczystość na zamku Sforzów odbyła się rok później, gdy Ludwik poślubił Beatrycze d'Este z jednego z najbardziej wpływowych włoskich rodów, posiadającą rozległe koneksje polityczne, a także gruntowną wiedzę o sztuce i kulturze. Zaślubiny uświetnił turniej rycerski, a także nowy spektakl przygotowany przez Leonarda. W jednej z notatek da Vinci wspomina, jak pomagał przymierzać zaprojektowane przez siebie przepaski na biodra żołnierzom, którzy mieli odegrać role prymitywnych dzikusów.

W swoim przedstawieniu dramaturg ponownie dał wyraz zamiłowaniu do alegorii. „Pierwszy pojawił się na placu wspaniały wierzchowiec w kropierzu ze złotych łusek, które artysta pomalował tak, że przypominały oczka na pawich piórach – zanotował sekretarz Ludwika Sforzy. – Dosiadał go wojownik w złotym hełmie zwieńczonym sylwetką skrzydlatego węża, którego ogon sięgał aż do końskiego zadu". Leonardo wyjaśnił znaczenie zastosowanych alegorycznych motywów w zapiskach: „Nad hełmem umieścić półkulę symbolizującą naszą hemisferę. Każdy z ornamentów zdobiących konia powinien przedstawiać pawie pióro na złotym tle, aby symbolicznie ukazywać piękno łaski spływającej na tego, kto jest dobrym sługą bożym"[2]. W ślad za wierzchowcem na plac turniejowy wkroczyła horda dzikusów i jaskiniowców. Artysta w typowy dla siebie sposób włączył do dzieła elementy grozy i egzotyki; szczególną słabość miał do dziwacznych postaci demonów i smoków.

Inżynierskie i artystyczne talenty Leonarda po raz kolejny ujawniły się w styczniu 1496 roku, kiedy to wystawił jeden z najbardziej ekstrawaganckich spektakli swojej epoki: pięcioaktową komedię *Danae* napisaną przez Baldassarego Taccone, poetę i kanclerza na dworze Ludwika. Jeden z notatników Leonarda zawiera listę obsady spektaklu, szkice dekoracji oraz schematy budowy machin do zmiany scenografii oraz

do wywoływania efektów specjalnych. Znajdujemy tam także rysunek perspektywiczny przedstawiający plan dwukondygnacyjnej sceny oraz zarys bóstwa siedzącego w niszy wypełnionej płomieniami. W swojej inscenizacji da Vinci wykorzystał liczne efekty specjalne oraz urządzenia mechaniczne własnego projektu: Merkury sfrunął na scenę za sprawą skomplikowanego systemu lin i wielokrążków, Jowisz przemienił się w deszcz złotego pyłu, by zapłodnić Danae, a „niezliczone lampy, niczym gwiazdy” rozświetliły niebo[3].

Do najbardziej skomplikowanych pod względem inżynieryjnym przedsięwzięć teatralnych należał obrotowy mechanizm sceny wykorzystany przez Leonarda w inscenizacji, którą on sam zatytułował *Raj Plutona*. W pewnym momencie wznosząca się na środku góra rozwarła się, a widzowie ujrzeli czeluść Hadesu. „Gdy otworzy się raj Plutona, ukażą się diabły grające na dwunastu kotłach i robiące przy tym piekielny hałas – zanotował da Vinci. – Pojawią się także Śmierć, Furie, popioły i wiele nagich, łkających dzieci; zapłoną też wielobarwne ognie”. Notatkę kończy zwięzła wskazówka choreograficzna: „Potem zaczną się tańce”[4]. Na ruchomej części sceny reżyser umieścił półkolistą kopułę złożoną z dwóch części w kształcie odwróconych amfiteatrów, które w trakcie spektaklu rozsuwały się i obracały, ukazując wnętrze sklepienia.

Inżynieryjne aspekty sztuki teatralnej pasjonowały Leonarda w równym stopniu, co względy artystyczne; jedne i drugie uważał za ściśle ze sobą związane. Czerpał radość z projektowania pomysłowych urządzeń wprawiających w ruch rekwizyty i elementy scenografii, a także pozwalających aktorom unosić się w powietrzu na oczach zachwyconych widzów. Zanim na dobre przystąpił do studiowania fenomenu ptasiego lotu, wykonał w notatniku szkic mechanicznego ptaka o rozpostartych

skrzydłach sterowanego za pomocą drucika. Podpisał go: „ptak do komedii”[5].

Tworzenie widowisk i spektakli było zajęciem intratnym i satysfakcjonującym, ale w przypadku Leonarda miało jeszcze inną, ważniejszą nawet zaletę. Wymagało terminowej realizacji każdego przedsięwzięcia. Ukończenie obrazu można było odwlekać, ale prace nad przedstawieniem musiały zostać ukończone w nieprzekraczalnym terminie. Kiedy rozstępowała się kurtyna, wszystko musiało być gotowe i dopięte na ostatni guzik. Leonardo jako człowiek teatru nie mógł w nieskończoność cyzelować pomysłów.

Niektóre z urządzeń tworzonych na potrzeby spektakli, zwłaszcza mechaniczne ptaki oraz zawieszane nad sceną skrzydła dla aktorów, skłoniły artystę do zajęcia się poważniejszymi zadaniami takimi jak obserwowanie lotu ptaków i wymyślanie machin latających. Upodobanie Leonarda do teatralnych form ekspresji znalazło z kolei odbicie w jego malarstwie narracyjnym, a teatralna działalność podziałała stymulująco na jego wyobraźnię zarówno w sferze sztuki, jak i inżynierii.

MUZYKA

Leonardo przybył na dwór Sforzów w charakterze muzyka, przywożąc władcy Mediolanu dar w postaci zaprojektowanej przez siebie wersji instrumentu popularnego wśród ówczesnych nadwornych artystów. Był to rodzaj liry przypominający nieco fidelę; posiadał pięć strun, na których grało się trzymanym w jednej ręce smyczkiem, a także dwie struny dodatkowe, je szarpało się kciukiem drugiej ręki. Vasari wspomina, że był to instrument, który Leonardo „wykonał własnoręcznie, nowy i dziwny przedmiot, zrobiony głównie ze srebra, w formie czaszki konia. W użyciu był silniejszy, a brzmienie miał dźwięczniejsze niż inne instrumenty (…)”.

Lirę de braccio szczególnie upodobali sobie renesansowi poeci, którzy akompaniowali na niej podczas recytowania swoich strof; na obrazach Rafaela i innych artystów z tamtego okresu możemy też zobaczyć grające na lirze anioły.

Według *Anonimo Gaddiano* Leonardo potrafił grać na lirze „z wyjątkową biegłością", a także „nauczył gry na tym instrumencie Atalanta Migliorottego". Jego repertuar obejmował zarówno klasyczne wiersze miłosne Petrarki, jak i dowcipne utwory własnego autorstwa. Jeden z występów zapewnił mu nawet wygraną w zorganizowanym we Florencji konkursie muzycznym. Humanista i lekarz Paolo Giovio, który zetknął się z Leonardem podczas jego pobytu w Mediolanie, stwierdził, że da Vinci „był znawcą i wspaniałym wynalazcą wszelakich pięknych rzeczy, zwłaszcza rozkoszy teatralnych. Potrafił też po mistrzowsku śpiewać, akompaniując sobie na lirze. Kiedy wodził po strunach smyczkiem, książęta nie posiadali się z zachwytu"[6].

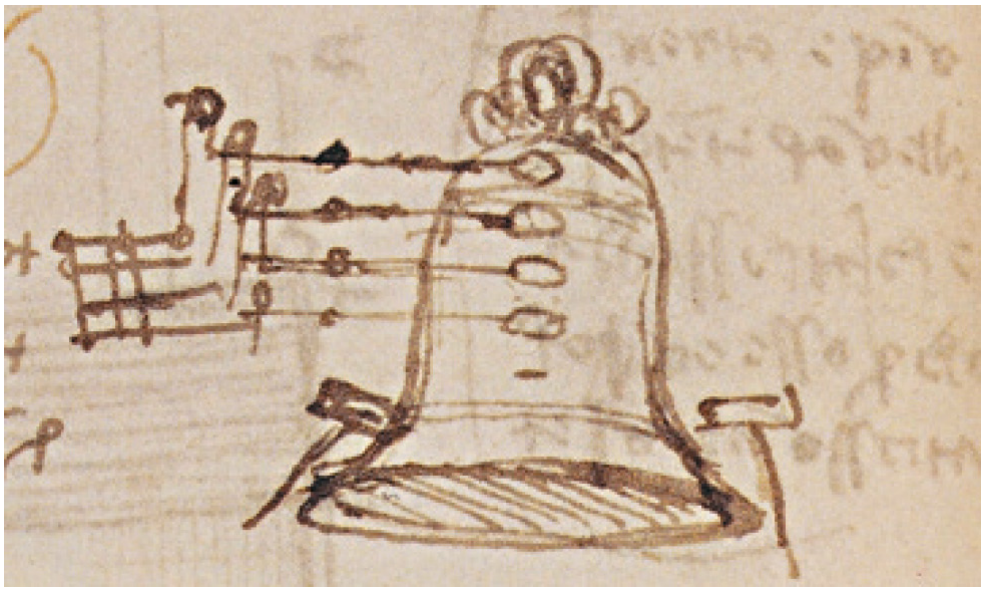
Leonardo nie pozostawił w notatnikach żadnych własnych kompozycji. Podczas występów na dworze Sforzów najczęściej po prostu improwizował. Jak pisze Vasari, „nauczył się grać na lutni i śpiewać tak doskonale jak ci, co z natury obdarzeni są słuchem".

Vasari wspomina szerzej występ, jaki nasz bohater dał na mediolańskim dworze w 1494 roku podczas uroczystości z okazji wstąpienia na tron Ludwika Sforzy, który po śmierci bratanka odziedziczył tytuł książęcy. „Książę wielce lubił, gdy Leonardo grał na lutni. Leonardo przywiózł ze sobą własnoręcznie wykonany instrument (…). Występem przewyższył muzyków uczestniczących tam w konkursie muzycznym. Był bowiem Leonardo jednym z najlepszych improwizatorów swoich czasów".

Da Vinci wymyślał również nowe instrumenty muzyczne na potrzeby przygotowywanych spektakli. Jego notatniki pełne są szkiców

innowacyjnych, choć często dziwacznych projektów. Także i w tej dziedzinie kreatywność Leonarda wynikała z wyjątkowej cechy jego wyobraźni, czyli umiejętności łączenia na pozór zupełnie nieprzystających do siebie elementów. Na pewnej stronie obok szkiców kilku konwencjonalnych instrumentów narysował także taki, który był połączeniem fragmentów ciała rozmaitych stworzeń i przywodził na myśl smoka. Na innej stronicy widnieje z kolei szkic trzystrunowego instrumentu przypominającego skrzypce, a wykonanego z czaszki kozy i ptasiego dzioba, przyozdobionego ptasimi piórami, ze strunami przymocowanymi do kołków w kształcie zębów[7].

Muzyczne wynalazki zawdzięczały swój żywot zarówno zmysłowi inżynieryjnemu Leonarda, jak i jego zamiłowaniu do sztuki rozrywkowej. Artysta opracował między innymi nowatorskie sposoby kontrolowania drgań, a co za tym idzie, także wysokości tonów wytwarzanych przez dzwony, bębny i instrumenty strunowe. W jednym z notatników narysował zmechanizowany instrument dzwoniący (ryc. 25) składający się z nieruchomego metalowego dzwonu, dwóch umieszczonych po jego bokach młotków oraz czterech tłumików drgań przymocowanych do dźwigni i obsługiwanych za pomocą klawiszy. Leonardo wiedział, że inne części ściany dzwonu – w zależności od kształtu i grubości – wytwarzają odmienne tony. Zastosowanie poruszanych mechanicznie tłumików mogących wytłumić od jednego do czterech punktów na ścianie dzwonu upodabniało go do instrumentu klawiszowego i wydobywało z niego całą gamę dźwięków o różnej wysokości. „Po uderzeniu młotkami tony będą się zmieniać niczym w organach” – pisał[8].



Ryc. 25. Dzwon z klawiaturą

Próbował również projektować instrumenty z wykorzystaniem bębnów o różnej częstotliwości dźwięku. W jego notatnikach znajdują się rysunki bębnów wyposażonych w membrany o innym stopniu napięcia, a także szkic mechanizmu złożonego z dźwigni i śrub naciągowych, który miał umożliwiać zmienianie napięcia membrany podczas gry[9]. Leonardo narysował także werbel o głębokim korpusie z kilkoma otworami przypominającymi dziurki fletu. „Zamykanie i otwieranie różnych otworów podczas uderzania w skórę bębna zmienia wyraźnie wysokość dźwięku” – zanotował[10]. Inne wymyślone przez niego rozwiązanie było prostsze: zebrał dwanaście bębnów kotłowych rozmaitej wielkości i zaprojektował klawiaturę umożliwiającą uderzanie w membrany kotłów za pomocą mechanicznych młotków; instrument ten stanowił skrzyżowanie perkusji z klawesynem[11].

Najbardziej skomplikowanym z muzycznych wynalazków, narysowanym w rozmaitych wersjach na dziesięciu różnych stronach notatników, była *viola organista* – instrument stanowiący kombinację

skrzypiec i organów[12]. Dźwięk tak jak w skrzypcach wytwarzany był poprzez przesuwanie smyczka po napiętych strunach; smyczek nie był jednak poruszany ręcznie, tylko za pośrednictwem specjalnego mechanizmu. Tak samo jak w organach do wyboru tonów wydobywających się z wioli służyły klawisze na klawiaturze. W ostatecznej i najbardziej skomplikowanej wersji projektu płaskie smyczki naciągnięto na obracające się koła; w rezultacie poruszenie smyczka przypominało ruch paska klinowego w samochodzie. Naciśnięcie klawisza powodowało dociągnięcie odpowiedniej struny do jednego z obracających się smyczków i uzyskanie pożądanego tonu. Konstrukcja wioli pozwalała na dociąganie do smyczków kilku strun jednocześnie, co dawało możliwość urozmaicenia artykulacji instrumentu i odgrywania całych akordów. Zastosowanie obracających się smyczków sprawiało też, że dźwięk powstający po dotknięciu smyczkiem struny mógł trwać bez końca. *Viola organista* to przykład błyskotliwej próby zaprojektowania wynalazku uniwersalnego łączącego wielogłosowość instrumentów klawiszowych z bogactwem barwy i dynamiką dźwięków instrumentów strunowych[13].

Początkowo da Vinci wymyślał instrumenty muzyczne na potrzeby rozrywkowych przedstawień na dworze Sforzów, ale wkrótce podjął się zadania poważniejszego, to znaczy udoskonalania tych, jakie były wówczas w użyciu. „Instrumenty Leonarda były czymś więcej niż tylko intrygującymi akcesoriami do magicznych sztuczek – stwierdził Emanuel Winternitz, kurator kolekcji instrumentów muzycznych w Metropolitalnym Muzeum Sztuki w Nowym Jorku. – Stanowiły efekty systematycznych prób zrealizowania podstawowych celów, jakie sobie wyznaczył”[14]. Do owych celów należało między innymi opracowanie nowych sposobów wykorzystania klawiatury, zwiększenie dynamiki gry, a także ilości dostępnych tonów i możliwości modulowania brzemienia. Muzyczne

poszukiwania artysty muzyka były dla niego nie tylko źródłem dochodów oraz przepustką na książęcy dwór, ale także wstępem do przyszłych studiów nad zjawiskami perkusyjnymi – postanowił zbadać drgania, fale i pogłosy wywoływane uderzeniami w przedmioty – oraz do odkrywania analogii między falami akustycznymi i wodnymi.

RYSUNKI ALEGORYCZNE

Ludwik Sforza lubował się w heraldyce, w pełnych metaforycznych odniesień rodowych godłach i we wszelkich odwołaniach do sztuki heraldycznej. Hełmy i tarcze Ludwika ozdobione były jego własnymi symbolicznymi atrybutami, a nadworni artyści w Mediolanie prześcigali się w wymyślaniu błyskotliwych aluzji do imienia, cnót oraz dokonań patrona, które mogliby wykorzystać w swoich dziełach. Leonardo podczas pobytu na dworze Sforzów wykonał serię alegorycznych rysunków, które, jak przypuszczam, prezentował następnie Ludwikowi i jego dworzanom, objaśniając użytą symbolikę i racząc zebranych opowiastkami nawiązującymi do treści szkiców. Starał się przy tym ukazywać Sforzę w roli faktycznego władcy Mediolanu i obrońcy nieporadnego bratanka. Jedna z prac Leonarda przedstawiała młodego księcia Galeazzo jako kogucika (kogucik to po włosku *galleto*, nietrudno się zatem domyślić, że było to nawiązywanie do imienia księcia) atakowanego przez stado drapieżnych ptaków, zgraję lisów oraz rogatego satyra. Na ratunek śpieszą mu dwie piękne kobiety uosabiające Sprawiedliwość i Roztropność, czyli cnoty często przypisywane Ludwikowi przez Leonarda i innych artystów. Sprawiedliwość dzierży węża i miotłę, heraldyczne symbole Sforzów, natomiast Roztropność trzyma w dłoni lustro[15].

Alegoryczne szkice Leonarda przedstawiały cechy charakteru i przymioty innych ludzi, jednak część z nich wydaje się zdradzać także

jego własne wewnętrzne niepokoje. Dotyczy to przede wszystkim kilkunastu rysunków przedstawiających Zazdrość. Pod jednym z nich napisał: „Gdy rodzi się Cnota, na świat przychodzi także Zazdrość, aby ją zaatakować". Opis Zazdrości wydaje się sugerować, że nasz bohater znał dobrze tę emocję; że sam ją odczuwał, jak i bywał jej obiektem: „Zazdrość powinno się przedstawiać z ręką wyciągniętą w obscenicznym geście ku niebu. Brzydzi się ona zwycięstwem i prawdą. Jej postać powinny poprzedzać błyskawice symbolizujące skłonność do obmowy. Winna być przygarbiona i wynędzniała, ponieważ jest przyczyną wiecznej udręki. Wijący się wąż niech wgryza się w jej serce"[16].

Tak właśnie wygląda Zazdrość na wielu metaforycznych rysunkach Leonarda. Przedstawiał ją pod postacią pomarszczonej starej wiedźmy z obwisłym biustem, siedzącej na grzbiecie pełzającego po ziemi szkieletu. Obok jednego z takich rysunków umieścił dopisek: „Zazdrość dosiada śmierci, bo sama nigdy nie umiera"[17]. Inny szkic na tej samej stronie notatnika przedstawia Zazdrość i Cnotę splecione w zapaśniczym uścisku; z języka Zazdrości wyrasta wąż, a Cnota usiłuje ugodzić przeciwniczkę oliwną gałązką w oko. W roli nemezis Zazdrości Leonardo często obsadzał Ludwika. Na jednym z rysunków kuli się przed władcą Mediolanu, który trzyma w dłoni okulary, co ma zapewne symbolizować zdolność do przejrzenia kłamstw. „Il Moro z okularami, Zazdrość ukazana w towarzystwie Obmowy" – brzmi podpis pod rysunkiem[18].

GROTESKOWE GŁOWY

Kolejnym cyklem szkiców Leonarda mających służyć przede wszystkim rozrywce Sforzów oraz dworzan były wykonane piórem i tuszem karykaturalne portrety mężczyzn i kobiet, które sam da Vinci określał mianem *visi mostruosi* (czyli monstrualnych twarzy), a które obecnie

znamy pod nazwą „groteskowe głowy”. Większość z nich jest bardzo mała, wymiarami przypomina dzisiejsze karty kredytowe. Podobnie jak w przypadku rysunków alegorycznych artysta przypuszczalnie łączył pokazy satyrycznych szkiców z wygłaszaniem żartobliwych komentarzy czy historyjek albo z organizowanymi na zamku Sforzów widowiskami. Do naszych czasów zachowały się co najmniej dwa tuziny oryginalnych groteskowych głów (ryc. 26) oraz wiele kopii sporządzonych przez uczniów z pracowni Leonarda (ryc. 27)[19]. Późniejsi artyści chętnie tworzyli reprodukcje tych karykatur lub próbowali naśladować ich styl we własnych pracach; do grona naśladowców należał między innymi siedemnastowieczny czeski rytownik Wenceslaus Hollar, a także brytyjski ilustrator John Tenniel, którego w XIX wieku groteski Leonarda zainspirowały podczas rysowania postaci brzydkiej Księżnej i innych bohaterów *Alicji w Krainie Czarów*.

Ryc. 26. Wojownik o pobrużdżonej twarzy i groteskowa głowa autorstwa Leonarda

Ryc. 27. Kopia groteskowego portretu wykonana w pracowni Leonarda

Leonardo dzięki systematycznie szlifowanej umiejętności dostrzegania zarówno piękna, jak i brzydoty potrafił łączyć obie te cechy w swoich satyrycznych portretach. W notatkach do traktatu o malarstwie stwierdził: „Jeśli malarz chce ujrzeć rzeczy piękne, które go urzekną, może sam je stworzyć; jeśli chce zobaczyć potworności, rzeczy straszne, błazeńskie, niedorzeczne bądź żałosne, może być stwórcą każdej z nich”[20].

Groteskowe głowy to doskonały przykład, jak talent artysty do prowadzenia bezpośredniej obserwacji dostarczał pożywki jego wyobraźni. Leonardo miał zwyczaj przechadzać się ulicami z zawieszonym u pasa notatnikiem, wypatrując osób o przesadnie wyrazistych rysach twarzy, które nadawałyby się na modeli; kiedy zauważył grupę takich osób, zapraszał ich do swego domu na kolację. Giovanni Lomazzo, wczesny biograf Leonarda, przytacza relację na temat jednego z takich przyjęć: „[Leonardo] usiadł obok nich i zaczął opowiadać najbardziej niedorzeczne i niestworzone historie, sprawiając, że zrywali boki ze śmiechu. Przez cały czas pilnie obserwował ich gesty i reakcje, notując w umyśle każdy szczegół, a kiedy goście już sobie poszli, udał się do swego pokoju i tam wykonał doskonały rysunek". Lomazzo napomyka, że jednym z celów artysty było zapewnianie rozrywki patronom na dworze Sforzów, którzy na widok szkiców „śmiali się tak, jakby sami słuchali tych wszystkich szalonych historii, jakie opowiadał na owym przyjęciu!"[21].

W notatkach do traktatu o malarstwie Leonardo zalecał młodym artystom, by oni także odbywali przechadzki po mieście i wyszukiwali osoby, które mogłyby im posłużyć za modeli; szczególnie ciekawe twarze i sylwetki radził rysować w podręcznym notesie. „Naszkicuj je pospiesznie w małej książeczce, którą zawsze powinieneś mieć pod ręką – pisał. – Istnieje tak wiele oblicz i póz ludzkiego ciała, że nie jesteśmy w stanie wszystkich zapamiętać. Dlatego przechowuj szkice i sięgaj do nich po wskazówki"[22].

Podczas poszukiwań ciekawych twarzy Leonardo uwieczniał osobliwości w notesie przy użyciu pióra albo rysika, bardziej praktycznego w przypadku rysowania w plenerze. Wykonana ze srebra ostra końcówka rysika służyła do żłobienia linii na specjalnie przygotowanym papierze pokrytym zaprawą z drobno zmielonych kurzych kości, sadzy lub innego

sypkiego materiału; niekiedy przed nałożeniem zaprawy na papier dodawano sproszkowane kolorowe minerały. Końcówka rysika pozostawiała na kartce drobinki metalu, które w zetknięciu z zaprawą ulegały utlenieniu, przez co wykonane przez artystę linie nabierały srebrzystoszarej barwy. Od czasu do czasu da Vinci wykonywał też szkice za pomocą kredy, węgla lub ołowianego sztyftu. Nieustannie eksperymentował, wypróbowując coraz to nowe techniki[23].

Wyprawy w poszukiwaniu modeli, a także powstałe podczas nich szkice pomagały Leonardowi w jego malarskiej misji odnalezienia sposobu na ukazywanie emocji przedstawianych postaci. Co najmniej od czasów Arystotelesa, który stwierdził, że „można odgadnąć charakter człowieka z jego budowy fizycznej”[24], ludzie próbowali odczytywać cechy charakteru i osobowości na podstawie kształtu głowy lub rysów twarzy; sztukę rozpoznawania właściwości charakterologicznych istoty ludzkiej w oparciu o analizę fizjonomii zwano fizjonomiką. Obdarzony empirycznym umysłem Leonardo podważał naukową wartość tej metody i uznawał ją za pokrewną astrologii i alchemii. „Nie zamierzam zajmować się fałszywą fizjonomiką i chiromancją, bowiem nie ma w nich za grosz prawdy. Są to rojenia pozbawione jakichkolwiek podstaw naukowych” – stwierdził.

Nie uważał fizjonomiki za naukę, ale mimo to był przekonany, że wygląd ludzkiego oblicza jest pochodną określonego temperamentu. „Rysy twarzy stanowią częściowo przejaw charakteru człowieka, zdradzając jego wady i usposobienie – pisał. – Mocno zarysowane linie oddzielające policzki od ust, a także nozdrza od oczodołów to znak, że dany człowiek jest pogodny i skłonny do śmiechu”; osoby, u których linie te były słabiej zaznaczone, uważał Leonardo za obdarzone temperamentem refleksyjnym. „Wydatne części twarzy znamionują okrucieństwo, skłonność do gniewu

i brak zdrowego rozsądku”, głębokie zmarszczki między brwiami to oznaka porywczości, zaś poziome zmarszczki na czole wskazują na skłonność do pogrążania się w żalu. „W taki sposób można by omówić także wiele innych części twarzy” – zakończył swój wywód Leonardo[25].

Da Vinci wymyślił sprytny sposób ułatwiający rysowanie ludzkich obliczy z pamięci. Przygotował coś w rodzaju ściągawki, na niej wymienił dziesięć typów nosów („prosty, garbaty, wklęsły…”), jedenaście rodzajów kształtu twarzy oraz inne elementy ludzkiej fizjonomii dające się ująć w podobne kategorie. Kiedy znalazł osobę, którą chciał narysować, zaznaczał na liście odpowiednie pozycje, dzięki czemu po powrocie do pracowni łatwiej mu było odtworzyć twarz tej osoby na rysunku. W przypadku takiej o groteskowym wyglądzie nie było takiej potrzeby, ponieważ i tak zapadała mu w pamięć. „O twarzach groteskowych nie potrzebuję wspominać, bo zapamiętuje się je bez najmniejszych trudności” – stwierdził[26].

Najbardziej znanym z groteskowych rysunków Leonarda jest szkic pięciu głów (ryc. 28), wykonany prawdopodobnie w 1494 roku. Centralną postacią jest stary mężczyzna z orlim nosem i wydatną szczęką – obie te cechy artysta chętnie wykorzystywał w przedstawieniach podstarzałych wojowników. Starzec nosi na głowie wieniec z dębowych liści i próbuje zachować godną pozę, choć w rzeczywistości wygląda nieco naiwnie i niepoważnie. Cztery otaczające go postaci albo śmieją się maniakalnie, albo ironicznie się krzywią.

Ryc. 28. Pięć głów

Rysunek ten stanowił przypuszczalnie ilustrację do dowcipnej opowiastki, którą Leonardo zamierzał rozbawić słuchaczy na mediolańskim dworze; nie zachowały się jednak na ten temat żadne zapiski. W pewnym sensie to nawet lepiej, ponieważ dzięki temu otwiera się pole do popisu dla naszej wyobraźni. Być może mężczyzna ze szkicu oznajmił właśnie, że zamierza poślubić „staruchę z perkatym nosem” przedstawioną przez

Leonarda na innym rysunku z tego samego okresu, a jego przyjaciele reagują na to z mieszaniną drwiny i współczucia. A może uwiecznione postaci mają reprezentować pewne stany ludzkiej kondycji, takie jak szaleństwo, starcze otępienie i megalomanię.

Jeśli jednak rysunek faktycznie miał być elementem dworskiego występu naszego bohatera, to najprawdopodobniej kryje się za nim fabularna narracja. Postać po prawej wydaje się ujmować dłoń starego mężczyzny, podczas gdy postać z lewej najwyraźniej sięga do jego kieszeni. Być może więc rację ma Martin Clayton, kurator muzeum w Windsorze, który twierdzi, że dziełko przedstawia Cyganów wróżących starcowi z ręki, a jednocześnie próbujących ukraść mu sakiewkę[27]? W XV wieku Cyganie z Bałkanów rozprzestrzenili się po Europie; ich obecność w Mediolanie stała się tak uciążliwa, że w 1493 roku władze wydały dekret zakazujący im wstępu do miasta. W notatnikach Leonardo wspomina o swoim portrecie Cyganki, a także o tym, że zapłacił sześć soldów za wróżbę. Rzecz jasna, są to jedynie domysły, a zarazem przykład na to, jak zaraźliwa potrafi być fantazja artysty – przekonujemy się niemal za każdym razem, gdy obcujemy z jego dziełami.

LITERATURA ROZRYWKOWA

Jedną z zasług Leonarda dla dworskiego życia na zamku Sforzów były drobne utwory literackie o rozrywkowym charakterze, w większości przypadków przeznaczone do odczytywania na głos lub do odgrywania przez aktorów. W jego notatnikach znajdziemy co najmniej trzysta takich tekstów należących do rozmaitych gatunków: były to bajki, humoreski, proroctwa, żarty i rebusy. Leonardo umieszczał je na marginesach albo w sąsiedztwie innych, niezwiązanych z literaturą tematów – najwyraźniej nigdy nie zamierzał ujmować swoich literackich dokonań w spójną

kolekcję. Tworzenie literatury było dla niego zajęciem ubocznym i służyło wyłącznie zabawianiu dworskiego towarzystwa, ilekroć nadarzała się po temu okazja lub potrzeba.

Deklamowanie bajek i zadawanie zagadek było popularną rozrywką na renesansowych dworach. Leonardo opatrywał nawet niektóre utwory scenicznymi wskazówkami; obok tekstu jednego z enigmatycznych proroctw umieścił na przykład dopisek, żeby wygłaszać je „w obłąkańczy sposób, tak jak ktoś, kto wpadł w szał albo postradał rozum”[28]. Zdaniem Vasariego da Vinci był ciekawym rozmówcą i doskonałym gawędziarzem; cechy te z pewnością pomagały mu podczas publicznych występów. Z perspektywy czasu takie formy artystycznej aktywności Leonarda mogą wydawać się błahe, ale trzeba pamiętać, że nie cieszył się on jeszcze wtedy statusem uznanego geniusza; aby wyrobić sobie w Mediolanie odpowiednią pozycję, musiał gorliwie zabiegać o względy na książęcym dworze[29].

Bajki Leonarda to krótkie opowiastki z morałem, których bohaterami były uczłowieczone zwierzęta, rośliny lub przedmioty. Tematyka oscylowała wokół dość oklepanego motywu nagrodzonych cnoty oraz roztropności, a także ukaranych chciwości i nierozwagi. Choć pod pewnymi względami utwory te przypominały bajki Ezopa, to były od nich znacznie krótsze. Większość nie wydaje się specjalnie pomysłowa ani nawet zrozumiała, przynajmniej w oderwaniu od kontekstu, jaki stanowiły wydarzenia na mediolańskim dworze. Oto mała próbka bajkopisarskiej twórczości Leonarda: „Kret ma bardzo małe oczy i całe życie spędza pod ziemią; może żyć w ciemności, ale gdy tylko wyjdzie na światło dzienne, natychmiast ginie, bo staje się znany – podobnie jest z kłamstwem”[30]. Na stronach notatników artysty rozsianych jest ponad pięćdziesiąt takich utworów, które powstały podczas jego siedemnastoletniego pobytu w Mediolanie.

Wiele wspólnego z bajkami miał też bestiariusz Leonarda, czyli zbiór krótkich historyjek o zwierzętach opisujących ich cechy, które w pewnych przypadkach stanowiły pretekst do moralnych pouczeń. Bestiariusze były popularne w starożytności oraz w średniowieczu, a upowszechnienie się druku sprawiło, że wiele z nich ponownie wydano we Włoszech na początku lat siedemdziesiątych XV wieku. Da Vinci posiadał kopię bestiariusza autorstwa Pliniusza Starszego, a także trzy egzemplarze tych będących kompilacjami przypowieści różnych średniowiecznych autorów. W porównaniu z nimi jego historyjki były bardziej zwięzłe i nie zawierały religijnych odniesień. Przypuszczalnie miały związek z godłami, herbowymi tarczami oraz rozmaitymi przedstawieniami, jakie tworzył na potrzeby dworu Sforzów. „Łabędź jest cały biały, bez żadnej ciemniejszej plamki i śpiewa słodko, gdy umiera. Tą pieśnią kończy się jego życie” – brzmi jeden z wpisów w bestiariuszu. Czasem Leonardo okraszał opowiastkę morałem: „Ostryga otwiera się przy pełni księżyca. Kiedy krab to zobaczy, wrzuca do niej kamyk lub kawałek wodorostu, przez co ostryga nie może się ponownie zamknąć i staje się pastwą kraba. Podobny los spotyka tego, kto otwiera usta, aby zdradzić sekret. Człowiek taki pada ofiarą zdradliwego słuchacza”[31].

Trzecim rodzajem literatury tworzonej przez Leonarda dla dworskiej rozrywki były tak zwane „proroctwa”. Nasz bohater zaczął je spisywać w ostatniej dekadzie XV wieku. Często miały one formę rebusów lub podchwytliwych zagadek. Bardzo lubił zaczynać proroctwa od opisu mrocznej, pełnej przemocy lub katastroficznej sceny, parodiując przy tym styl i treść apokaliptycznych przepowiedni rozmaitych samozwańczych proroków, którzy nagminnie kręcili się przy mediolańskim dworze. Kiedy podawał słuchaczom rozwiązanie zagadki, okazywało się ono przemyślnie proste i znacznie mniej złowrogie, niż można się było tego spodziewać.

Przykładowo jedno z proroctw zaczyna się tak: „Wielu ludzi, którzy zbyt energicznie wypuszczają ustami powietrze, straci przez to wzrok, a wkrótce potem także świadomość”. Leonardo wyjaśnia następnie, że chodziło mu o tych, którzy „zdmuchują płomień świecy, kiedy kładą się spać”.

Z wielu zagadek przebija miłość artysty do zwierząt. „Niezliczonym rzeszom odebrane zostanie potomstwo, a następnie poderżnie mu się gardła” – tak brzmi kolejne proroctwo, które wydaje się opisywać okrutną wojnę lub potworny akt ludobójstwa. Ale Leonardo będący wegetarianinem zdradza, że miał na myśli zabijane na mięso owce i krowy. W innej przepowiedni wspomniał o „latających stworzeniach, które będą podtrzymywały ludzi własnymi piórami”, po czym wyjaśnił, że wcale nie chodziło mu o latające machiny, tylko o „materace wypchane pierzem”[32]. Jak mawia się w show-biznesie, musielibyście tam być (żeby to pojąć).

Czasem Leonardo urozmaicał literackie rozrywki psikusami i sprytnymi sztuczkami takimi jak wzniecenie bezpiecznego pożaru. „W szczelnie zamkniętej sali zagotuj dziesięć funtów koniaku i pozwól mu zupełnie wyparować; do wypełnionego oparami alkoholu pomieszczenia wrzuć trochę sproszkowanego werniksu – instruuje w jednym z notatników. – Następnie wejdź do sali z zapaloną pochodnią, a pomieszczenie na moment stanie w płomieniach”[33]. Vasari opisuje, jak Leonardo przykleił złapanej jaszczurce brodę i skrzydła, po czym trzymał ją w pudełku i straszył nią przyjaciół. Brał też trzewia wołu i „dawał do dokładnego oczyszczenia, tak że były cieniutkie i mieściły się w ręce. W jednej z izb ustawił dwa miechy, umocował do nich trzewia i nadymał, aż napełniły dużą salę i trzeba było chronić się do kąta”[34].

Za czasów Leonarda niezwykle popularne były także wszelkie gry słowne i zagadki oparte na skojarzeniach językowych. Nasz bohater wykorzystywał niekiedy takie skojarzenia w swoich obrazach, na przykład

wtedy, gdy na portrecie Ginevry Benci namalował krzew jałowca. Aby zabawić mediolańskich dworzan, tworzył rozmaite kryptogramy, piktogramy i rebusy; zazwyczaj było to parę narysowanych obok siebie obrazków – zadanie uczestników zabawy polegało na odgadnięciu zakodowanego w graficznym przedstawieniu słownego rozwiązania rebusu. Leonardo narysował przykładowo kolbę kukurydzy mającą reprezentować ziarno (po włosku *grano*); obok zaś magnes (*calamita*). Rozwiązanie zagadki brzmiało *gran calamita* (czyli „wielka katastrofa"). Na dwóch stronach notatnika artysty znajduje się w sumie ponad sto pięćdziesiąt takich rebusów; poszczególne piktogramy sprawiają wrażenie naszkicowanych w pośpiechu, tak jakby Leonardo wymyślał swoje rebusy na oczach publiczności[35].

W notesach znaleźć można także fragmenty szkiców fantastycznych nowelek; niektóre z nich mają formę listów opisujących tajemnicze krainy i niezwykłe przygody. Ponad sto lat wcześniej florencki pisarz i humanista Giovanni Boccaccio opublikował *Dekameron*, przyczyniając się do spopularyzowania nowel opisujących zdarzenia z pogranicza światów fantazji i realizmu. Na styku tych dwóch rzeczywistości osadzone są też co najmniej dwie zachowane do dziś próbki literackie Leonarda.

Jedna z nich została prawdopodobnie odczytana na przyjęciu, jakie w 1487 roku wyprawiono w Mediolanie na cześć podróżnika Benedetta Deiego. Dei tak jak da Vinci pochodził z Florencji i był częstym bywalcem na dworze Sforzów. Utwór Leonarda przybrał formę listu do Deiego, który miał zwyczaj snuć wspaniałe (choć czasem mocno ubarwione) opowieści o swoich rozlicznych podróżach. List Leonarda był pastiszem tych relacji – traktował o czarnoskórym gigancie z oczami nabiegłymi krwią i „straszliwym obliczem", który terroryzował mieszkańców Afryki Północnej. „Żył w morzu, karmiąc się wielorybami, wężami morskimi

i statkami” – opisywał Leonardo. Znękana miejscowa ludność wydała olbrzymowi bitwę – wojownicy wspinali się na jego cielsko niczym mrówki, ale na próżno. „Olbrzym potrząsnął głową i uczepione go ludzkie mrowie posypało się na ziemię niczym grad”[36].

Opowiastka o morskim gigancie jest jednym z pierwszych przykładów poruszenia przez Leonarda tematu, do którego będzie obsesyjnie powracał przez resztę życia: niszczycielskiego wodnego kataklizmu mającego unicestwić wszelkie życie na ziemi. Narrator listu został połknięty przez olbrzyma i dryfuje w mrocznej otchłani. Jego relacja kończy się wyznaniem, które można uznać za poetycki opis koszmarów i demonów uwolnionych z pogrążonej w ciemnościach jaskini i prześladujących, napędzających, a zarazem blokujących go przez całe życie. „Nie wiem, co powiedzieć ani co począć, bo gdziekolwiek się zwrócę, wydaje mi się, że płynę głową w dół przez potężną gardziel i wpadam do przepastnych trzewi w odmęty śmierci”.

Mroczna strona geniuszu Leonarda ujawnia się również w szkicach do innej fantastycznej noweli, nad którą pracował podczas pobytu na mediolańskim dworze. Jej treść była zapowiedzią tworzonych przez artystę u schyłku życia rysunków i opisów wielkiego potopu. Nowela miała się składać z cyklu listów pisanych przez proroka i inżyniera wodnego, z którym najwyraźniej utożsamiał się Leonardo; ich adresatem był „Defterdar z Syrii, namiestnik świętego sułtana Babilonu”[37]. Także i w tym utworze dała o sobie znać skłonność naszego bohatera do przedstawiania kataklizmów i scen zniszczenia:

> Najpierw uderzył w nas z furią wicher, po czym z ośnieżonych górskich szczytów zeszły lawiny, które zasypały okoliczne doliny i zniszczyły znaczne połacie naszego miasta. Potem nienasycone żywioły zesłały na nas nagły potop i cała dolna część miasta znalazła się pod wodą. Następnie spadł deszcz i przetoczyła się

> straszliwa burza; zalały nas fale wody, tony piachu, błota i kamieni, a huraganowy wiatr wyrwał drzewa z korzeniami, unosił je w powietrze i ciskał na nas. W końcu zaś wybuchły pożary, które były tak gwałtowne, jakby nie zostały wzniecone przez burzę, tylko przez trzydzieści tysięcy wściekłych szatanów. Ogień spalił i doszczętnie spustoszył nasz kraj[38].

W treści noweli znalazły też swoje odbicie marzenia Leonarda o karierze inżyniera hydraulicznego. Straszliwym skutkom ulew i powodzi, które opisuje narrator listu, zapobiega wydrążenie w masywie gór Taurus ogromnego tunelu odwadniającego.

Niektórzy badacze życiorysu i twórczości Leonarda interpretują te listy jako oznakę napadów obłędu, na jakie ich zdaniem cierpiał da Vinci. Inni są zdania, że rzeczywiście odwiedził Armenię i na własne oczy oglądał opisany kataklizm. Moim zdaniem najbardziej racjonalnym wyjaśnieniem treści zarówno tej korespondencji, jak i wielu innych osobliwych tekstów Leonarda jest to, że pisano je z myślą o zabawianiu mecenasów. Jednocześnie dają jednak pewien wgląd w psychiczną udrękę artysty, którego okoliczności zmusiły do wcielenia się w rolę nadwornego dostarczyciela rozrywki[39].

ROZDZIAŁ 7

Życie osobiste

WYJĄTKOWA URODA I NIEZWYKŁY WDZIĘK

Leonarda znano w Mediolanie nie tylko z talentów, ale także z pięknej aparycji, muskularnej sylwetki oraz uroku osobistego. „Był mężczyzną o wyjątkowej urodzie i niezwykłym wdzięku – twierdzi Vasari. – Blaskiem postaci łagodził wszelką zawiść”*.

Nawet jeśli weźmiemy poprawkę na emfazę i skłonność do przesady typowe dla szesnastowiecznych biografów, to i tak ze wszystkich dostępnych nam relacji wyłania się obraz Leonarda – człowieka czarującego, przystojnego i posiadającego liczne grono przyjaciół. „Miał ujmujące usposobienie, które zaskarbiało mu względy wszystkich dookoła – pisze Vasari. – W rozmowie był nad wyraz przyjemny, przyciągał do siebie umysły ludzkie”. Podobnie zapamiętał Leonarda Paolo Giovio, który poznał artystę osobiście podczas pobytu w Mediolanie. „Był przyjacielski, uprzejmy i wielkoduszny, a twarz miał jasną i promienną – wspomina. – To genialny wynalazca, a do tego wybitny znawca wszystkiego, co dotyczy piękna i elegancji, w tym zwłaszcza widowisk oraz inscenizacji”[1]. Nic dziwnego, że zawsze otaczał go krąg bliskich

znajomych i przyjaciół. Wzmianki o Leonardzie, cenionym i lubianym druhu, pojawiają się w listach i zapiskach matematyka Luki Paciolego, architekta Donata Bramantego, poety Piattina Piattiego, a także dziesiątków innych intelektualistów z Mediolanu i Florencji.

Da Vinci miał słabość do kolorowych strojów; jak podaje *Anonimo Gaddiano*, często zakładał „różową tunikę do kolan, choć w tamtym czasie większość ludzi nosiła dłuższe szaty". Z wiekiem zapuścił długą brodę, która „sięgała mu do piersi, była falista i zawsze starannie wypielęgnowana".

Słynął także z hojności i gotowości do dzielenia się z innymi wszystkim, co posiadał. „Był tak szczodry, że zawsze chętnie gościł pod swym dachem i karmił wszystkich przyjaciół, zarówno tych biednych, jak i bogatych"**. W życiu nie kierował się pragnieniem zamożności ani chęcią gromadzenia dóbr materialnych. W jednym z notatników stwierdził, że „ludzie, którzy pożądają wyłącznie bogactw materialnych, pozbawieni są mądrości, która jest strawą umysłu i jedynym prawdziwym bogactwem"[2]. Takie podejście sprawiało, że znacznie więcej czasu poświęcał na zdobywanie mądrości niż pracę nad zamówieniami, dzięki którym mógłby zarobić na coś więcej niż utrzymanie domu oraz powiększającego się systematycznie grona domowników. „Można rzec, że niczego nie posiadał, gdyż mało pracował dla zarobku, ale zawsze miał koło siebie służbę oraz trzymał konie" – pisze Vasari.

Vasari wspomina, że Leonardo „wielce lubował się" w koniach, ale wielką sympatią darzył także wszystkie inne zwierzęta. „Przechodząc przez plac, gdzie sprzedawano ptaki, wydobywał je z klatek, a płacąc żądaną cenę, puszczał je w powietrze i w ten sposób przywracał im straconą wolność".

Z powodu miłości do zwierząt Leonardo przez większą część życia był wegetarianinem, choć zachowane w notatnikach listy zakupów świadczą o tym, że kupował mięso dla gości oraz domowników. „Za nic w świecie nie zabiłby nawet pchły – napisał o nim jeden z przyjaciół. – Wolał kupować ubrania z lnu, by nie nosić na ciele niczego martwego". Pewien florencki podróżnik, który odwiedził Indie, napisał o mieszkańcach tego kraju, że „nie żywią się niczym, co ma w sobie krew ani nie pozwalają nikomu skrzywdzić żadnej żywej istoty, zupełnie jak nasz Leonardo da Vinci"[3].

Oprócz kilku tekstów proroctw, w których opisywał okrucieństwo zabijania zwierząt rzeźnych, Leonardo pozostawił też w notatkach szereg innych krytycznych komentarzy dotyczących spożywania mięsa. „Skoro jesteś władcą zwierząt, którym tak chętnie się mienisz – pisał o człowieku – to dlaczego pomagasz swoim poddanym tylko po to, żeby mogli poświęcać potomstwo dla przyjemności twojego podniebienia?" Dietę wegetariańską określał mianem prostego pokarmu i zachęcał do jej praktykowania. „Czyż natura nie wytwarza wystarczającej obfitości prostych pokarmów, byś mógł zaspokoić nimi głód? A jeśli nie potrafisz zadowolić się prostymi rzeczami, to czy nie możesz łączyć ze sobą owych prostych pokarmów, tworząc niezliczone rodzaje potraw?"[4]

Rezygnacja z jedzenia mięsa była decyzją etyczną opartą na przesłankach naukowych. Leonardo uświadomił sobie bowiem, że zwierzęta w przeciwieństwie do roślin zdolne są do odczuwania bólu. Badania naukowe doprowadziły go do wniosku, że zdolność ta związana jest z umiejętnością samodzielnego poruszania się. „Natura wyposażyła we wrażliwość na ból wszystkie żywe organizmy mogące się poruszać, po to, by chronić te części ich ciała, które mogą ulec uszkodzeniu w trakcie ruchu – stwierdził, po czym dodał: – Ból nie jest konieczny u roślin"[5].

SALAI

Wśród wszystkich młodych mężczyzn, którzy na przestrzeni lat byli towarzyszami Leonarda, szczególne miejsce zajmuje pewien urwis znany jako Salai. Wkroczył w życie naszego bohatera 22 lipca 1490 roku. „Zamieszkał ze mną Giacomo” – tymi słowami odnotowuje to wydarzenie trzydziestoośmioletni wówczas Leonardo[6]. Nie wspomina jednak, by ów młody człowiek trafił pod jego dach w charakterze ucznia albo pomocnika; notatka wydaje się dziwnie enigmatyczna. Swoją drogą taki był też charakter relacji łączącej go z Salaiem – enigmatyczny.

Giacomo Caprotti, syn zubożałego chłopa z położonej nieopodal Mediolanu wioski Oreno, zamieszkał w domu Leonarda w wieku dziesięciu lat i szybko dorobił się przydomku Salai, to znaczy Diabełek[7]. Jego delikatna i nieco senna twarz okolona anielskimi loczkami, z błąkającym się na ustach szelmowskim uśmieszkiem pojawia się na dziesiątkach rysunków i szkiców w notatnikach Leonarda. Od momentu, gdy Salai trafił pod dach artysty, pozostał jego nieodłącznym, niemal dożywotnim towarzyszem. Vasari napisał, że był to „młodzieniec niezwykle świetnej i wdzięcznej urody, mający piękne włosy, bogate i bujne, które podobały się ogromnie Leonardowi”.

W tamtych czasach zatrudnianie dziesięciolatków w charakterze pachołków nie było niczym niezwykłym, ale Salai był dla Leonarda kimś więcej niż służącym czy chłopcem na posyłki. W późniejszych latach da Vinci pisał o nim niekiedy „mój uczeń”, ale to mylące określenie; Salai był bardzo przeciętnym artystą i namalował niedużo własnych obrazów. Przez wiele lat pozostawał natomiast asystentem, towarzyszem i sekretarzem Leonarda, a z czasem został też jego kochankiem.

W jednym z notatników naszego bohatera znajdujemy karykaturalny rysunek wykonany przez któregoś z uczniów – być może rywala Salaia –

przedstawiający dużego penisa z doprawionymi nogami skierowanego w stronę postaci podpisanej „Salai”.

Lomazzo, który znał osobiście jednego z uczniów Leonarda, w napisanym w 1560 roku nieopublikowanym manuskrypcie *Marzenia i dysputy* (*Libro dei sogni*) przedstawił wyimaginowany dialog między greckim rzeźbiarzem Fidiaszem a Leonardem. W rozmowie tej Leonardo przyznaje, że kocha Salaia, na co Fidiasz zadaje mu dość bezceremonialne pytanie o to, czy uprawiał z Salaiem seks: „Czy bawiłeś się z nim kiedyś w tę tylną grę, w której tak lubują się mieszkańcy Florencji?”.

„Niejeden raz! – odpowiada beztrosko Leonardo. – Trzeba ci wiedzieć, że był on pięknym młodzieńcem, zwłaszcza gdy miał około piętnastu lat”. Być może jest to wskazówka odnośnie do tego, kiedy związek Leonarda i Salaia nabrał cielesnego charakteru.

„I nie wstydzisz się mówić o tym tak otwarcie?” – pyta zaskoczony Fidiasz.

Leonardo, a przynajmniej Leonardo z dialogu Lomazza, najwyraźniej nie uważał tego za rzecz wstydliwą. „Dlaczego miałbym się wstydzić? Pomiędzy ludźmi wartościowymi trudno jest o większy powód do dumy (…). Zrozum, że męska miłość rodzi się z cnoty (*virtù*) i powstaje pomiędzy mężczyznami, których połączyła prawdziwa przyjaźń; dzięki owej miłości młodzi ludzie mogą wkroczyć w wiek męski złączeni jeszcze silniejszymi więzami przyjaźni”[8].

Salai szybko zaczął robić wszystko, by zasłużyć na swój przydomek. „Drugiego dnia kazałem uszyć dla niego dwie koszule, parę spodni i skórzany kaftan, ale kiedy odłożyłem na ten cel pieniądze, on czym prędzej je ukradł – zanotował Leonardo. – Nie zdołałem go zmusić, żeby przyznał się do kradzieży, ale jestem pewien, że to jego sprawka”. Pomimo hultajskich zapędów podopiecznego artysta zaczął zabierać go ze sobą na

przyjęcia i proszone kolacje, co wskazuje na to, że Salai był dla niego kimś ważniejszym niż tylko kolejnym młodym pomocnikiem czy uczniem potrafiącym go obrabować. Dwa dni po przybyciu do Mediolanu Salai towarzyszył Leonardowi podczas kolacji w domu architekta Iacoma Adrei z Ferrary, gdzie zachowywał się w dość niesforny sposób. „Jadł za dwóch i rozrabiał za czterech, rozbił trzy naczynia i rozlał wino" – wylicza szkody da Vinci.

Leonardo rzadko pozwala sobie w zapiskach na refleksje czy uwagi natury osobistej; Salaia wspomina jednak wielokrotnie, a w opisach jego brewerii irytacja często miesza się z rozbawieniem, a nawet pewną tkliwością. Z tego źródła wiemy, że młody podopieczny co najmniej pięciokrotnie dopuszczał się kradzieży. „Dnia siódmego września skradł mieszkającemu u mnie Marcowi sztyft wart 22 soldy. Sztyft zrobiony był ze srebra i Marco trzymał go w swej pracowni. Kiedy zaczął szukać zguby, znalazł ją ostatecznie w kuferku Giacoma". Podczas przygotowań do uroczystości weselnych Ludwika Sforzy i Beatrycze d'Este Leonardo zanotował: „Byłem w domu pana Galeazza Sanseverina, by poczynić przygotowania do parady z okazji turnieju. Kilku żołnierzy przymierzało tam kostiumy dzikusów. Kiedy rozebrali się do przymiarki, jeden z nich zostawił na łóżku nie tylko ubranie, ale i sakiewkę. Giacomo zabrał z niej wszystkie pieniądze"[9].

Lista wybryków Salaia stawała się coraz dłuższa. Zdziwienie budzi nie tylko mnogość hultajskich wyczynów, ale także cierpliwość, z jaką Leonardo znosił je i odnotowywał. „Maestro Agostino z Pawii ofiarował mi przywiezioną z Turcji skórę na buty. Niecały miesiąc później Giacomo ukradł ją i sprzedał szewcowi za 20 soldów, za które, jak sam się przyznał, nakupił sobie anyżkowych cukierków". Kronika występków Salaia sporządzana była drobnym, regularnym pismem, ale na marginesie jednej

ze stron Leonardo umieścił gniewny dopisek dwukrotnie większymi literami: „Złodziejaszek, kłamczuch, uparciuch, żarłok”.

Lata mijały, a Salai wciąż przysparzał Leonardowi problemów. Pod listą zakupów spisaną pod dyktando naszego bohatera przez jednego z asystentów w 1508 roku, widnieje następujące zdanie: „Salai, pragnę pokoju, a nie wojny. Dość już wojen, poddaję się”[10]. Niezależnie jednak od kłótni i nieporozumień da Vinci wciąż rozpieszczał Salaia i spełniał jego zachcianki, fundując mu między innymi eleganckie ubrania, często w różowym kolorze. Wydatki na te prezenty (w tym dwadzieścia cztery pary modnych butów oraz parę pończoch tak kosztownych, że musiały być chyba zdobione drogimi kamieniami) regularnie zapisywał w notatnikach.

RYSUNKI MŁODYCH I STARYCH MĘŻCZYZN

Na długo przed tym, jak zamieszkał z nim Salai, Leonardo zaczął tworzyć szkice przedstawiające pięknego młodzieńca o kręconych włosach, którego androginiczna twarz zwrócona była w stronę starszego mężczyzny o ostrych rysach, wydatnej szczęce i haczykowatym nosie, przypominającego męską postać z „arkusza tematycznego” (ryc. 24). Zestawienie tych dwóch obliczy stało się jednym z jego ulubionych motywów, do których powracał przez całe życie. Jak stwierdził w jednym z zapisków, „w obrazach narracyjnych należy zestawiać ze sobą przeciwieństwa, ponieważ doskonale się nawzajem uwydatniają. A zatem niech na obrazie brzydki sąsiaduje z pięknym, duży z małym, a stary z młodym”[11].

Leonardo do pewnego stopnia zapożyczył ów motyw od swego mentora Verrocchia, który specjalizował się w przedstawieniach krzepkich wojowników w podeszłym wieku oraz młodych, pięknych chłopców.

Szkice będące zestawieniem obu tych typów ludzkich regularnie pojawiają się na stronach notatników Leonarda. Kenneth Clark opisuje je następująco:

> Najbardziej charakterystyczna dla tych dzieł jest głowa łysego, gładko ogolonego mężczyzny o zmarszczonych brwiach, zakrzywionym nosie i sterczącym podbródku; czasem jest on przedstawiany w sposób karykaturalny, ale znacznie częściej jak pewien typ idealny. Ostre, wyraziste rysy męskiej twarzy wydają się dla Leonarda symbolem wigoru i zdecydowania. Dopełnienie kompozycji stanowi druga głowa narysowana przez Leonarda z taką samą lekkością i finezją, co pierwsza – jest to profil zniewieściałego młodzieńca. Oba te wizerunki to hieroglify nieświadomej części umysłu Leonarda; obrazy, które tworzyła jego ręka, podczas gdy świadomość błąkała się gdzieś poza światem (…). Męskość i zniewieścienie symbolizują dwie strony natury Leonarda[12].

Najwcześniejszy ze znanych nam podwójnych portretów znajduje się na stronie notatnika datowanej na 1478 rok; portret powstał zatem jeszcze przed opuszczeniem przez Leonarda Florencji (ryc. 29). Stary mężczyzna ma długi haczykowaty nos, wydłużony podbródek i nadmiernie rozrośniętą żuchwę, która zachodzi na górną szczękę; wszystko to upodabnia go do dziadka do orzechów. Gęste, pofalowane włosy starca mogą z kolei sugerować, że Leonardo postanowił narysować karykaturę samego siebie w podeszłym wieku. Naprzeciw głowy mężczyzny widnieje naszkicowana zaledwie kilkoma pociągnięciami piórka głowa szczupłego chłopca o dość mało wyrazistej twarzy, który wygina lekko szyję i spogląda ku górze sennym wzrokiem. Smukła postać chłopca przypomina rzeźbę Dawida autorstwa Verrocchia, tę samą, do której pozował Leonardo. Można z tego wysnuć wniosek, że da Vinci mniej lub bardziej świadomie sportretował samego siebie z czasów młodości, a cały rysunek może być odczytany jako symboliczne zestawienie stron osobowości – chłopięcej i męskiej – autora

ryciny. W podwójnych portretach odzywają się też echa przyjaźni Leonarda. Na stronie ze szkicem z 1478 roku umieścił dopisek: „Fioravante di Domenico z Florencji, mój umiłowany przyjaciel, jest mi jak…”[13].

Ryc. 29. Stary mężczyzna i młodzieniec, 1478 r.

Po tym, jak w 1490 roku wprowadził się do niego Salai, da Vinci zaczął umieszczać na szkicach chłopięcą postać o pełniejszej, a zarazem nieco bardziej zmysłowej twarzy. Mamy wszelkie podstawy przypuszczać, że jego modelem był nie kto inny jak właśnie Salai. Z biegiem lat rysowana przez Leonarda postać młodzieńca dojrzewała, czego dobrym przykładem jest podwójny portret datowany na lata dziewięćdziesiąte XV wieku (ryc. 30). Inaczej niż w wersji z 1478 roku twarz chłopca okalają tu bujne loki spływające kaskadą na długą szyję. Duże oczy wpatrują się w dal nieobecnym wzrokiem. Podbródek jest wyraźnie zaokrąglony, a na jego pełnych ustach – jeśli przyjrzymy się im uważniej – możemy dostrzec

uśmieszek Mona Lisy, choć nieco bardziej psotny. Chłopiec wygląda jednocześnie anielsko i szelmowsko. Stary mężczyzna wyciąga rękę ku jego ramieniu, jednak zarówno przedramię starca, jak i torsy obu postaci są ledwie widoczne; można odnieść wrażenie, że ich ciała zlewają się w jeden tułów. Leonardo wykonał ten szkic w wieku około czterdziestu pięciu lat, zatem postać starca z pewnością nie jest jego autoportretem. Wydaje się, że rysowanie tej charakterystycznej postaci było dla artysty sposobem na wyrażenie emocji, jakie budziła w nim perspektywa zbliżającej się powoli, lecz nieuchronnie starości[14].

Ryc. 30. Stary mężczyzna i prawdopodobnie Salai, lata 90. XV w.

Leonardo rysował Salaia niemal do samego końca artystycznej kariery. Na kolejnych rysunkach uczeń stopniowo dojrzewa, choć jego uroda, miękka i zmysłowa, pozostaje niezmienna. Około 1504 roku da Vinci

wykonał czerwoną kredą akt przedstawiający dwudziestokilkuletniego Salaia w pozycji stojącej (ryc. 31). Usta i podbródek nadal pełne są chłopięcego uroku, kręcone włosy wciąż tak samo bujne jak wcześniej, ale jego tors i lekko odwiedzione od ciała ramiona już zdecydowanie męskie, z wyraźnie zaznaczoną muskulaturą podobną do tej, jaką będziemy mieli okazję podziwiać w *Człowieku witruwiańskim* i w niektórych szkicach anatomicznych artysty. Mniej więcej w tym samym czasie powstał kolejny akt, na którym Leonardo ukazał Salaia od tyłu, ponownie w lekkim rozkroku i z odwiedzionymi ramionami; sylwetka znamionuje tężyznę fizyczną, choć wydaje się odrobinę przysadzista (ryc. 32).

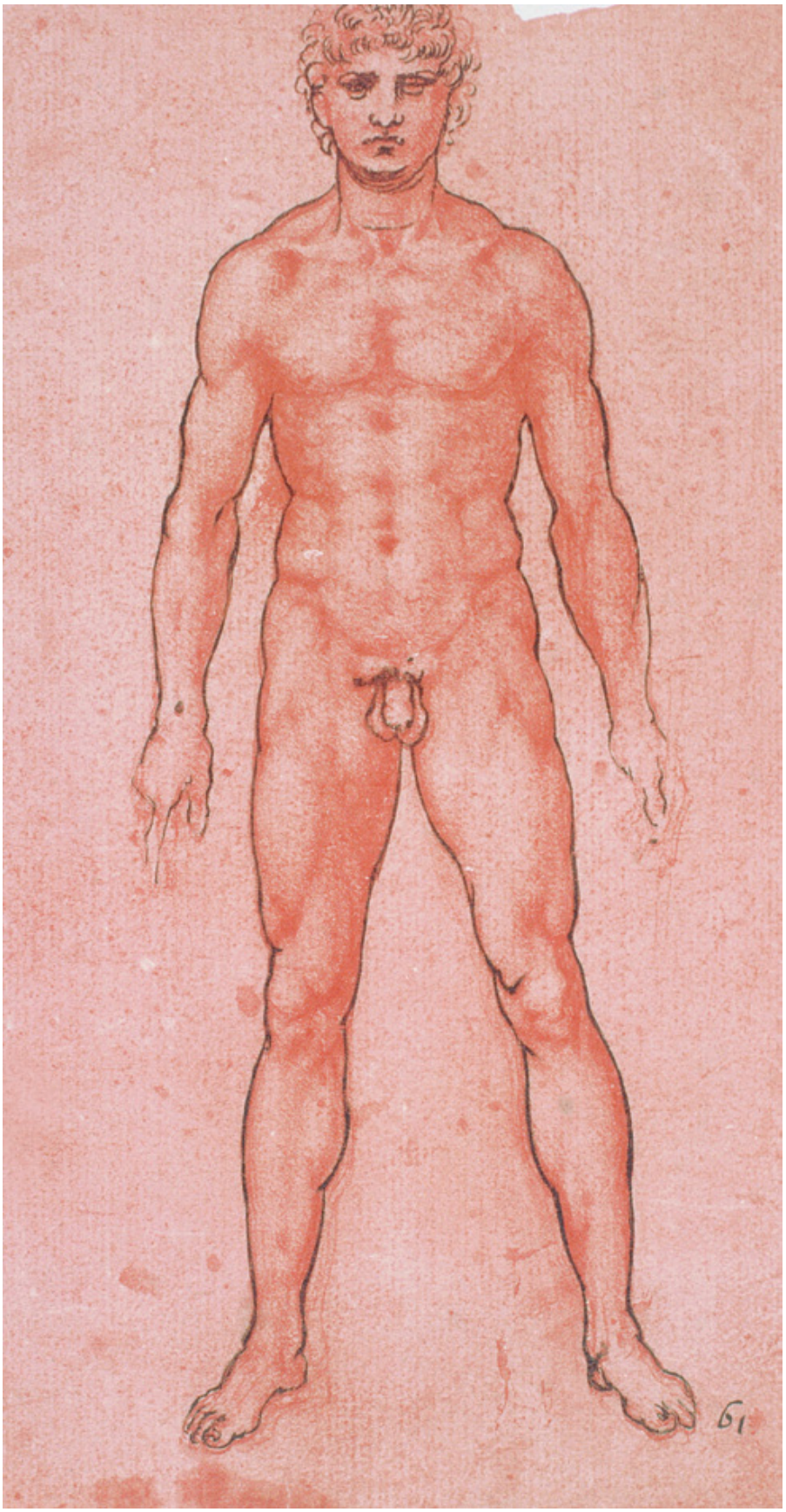
Ryc. 31. Salai, ok. 1504 r.

Ryc. 32. Salai, ok. 1504 r.

Kilka lat później, około 1510 roku, Leonardo narysował kredą portret Salaia z profilu, z twarzą zwróconą w naszą prawą stronę (ryc. 33). Łabędzia szyja, zaokrąglony podbródek i ospałe spojrzenie nadają mu zwodniczo chłopięcy wygląd. Salai jest tu trochę starszy niż na wcześniejszych portretach, choć widać wyraźnie, że Leonardo wciąż

pamięta go jako młodziutkiego chłopca. Górna warga jest pełna i nieco odęta, natomiast dolna wydaje się delikatna i lekko cofnięta; na ustach i tym razem błąka się cień filuternego uśmiechu.

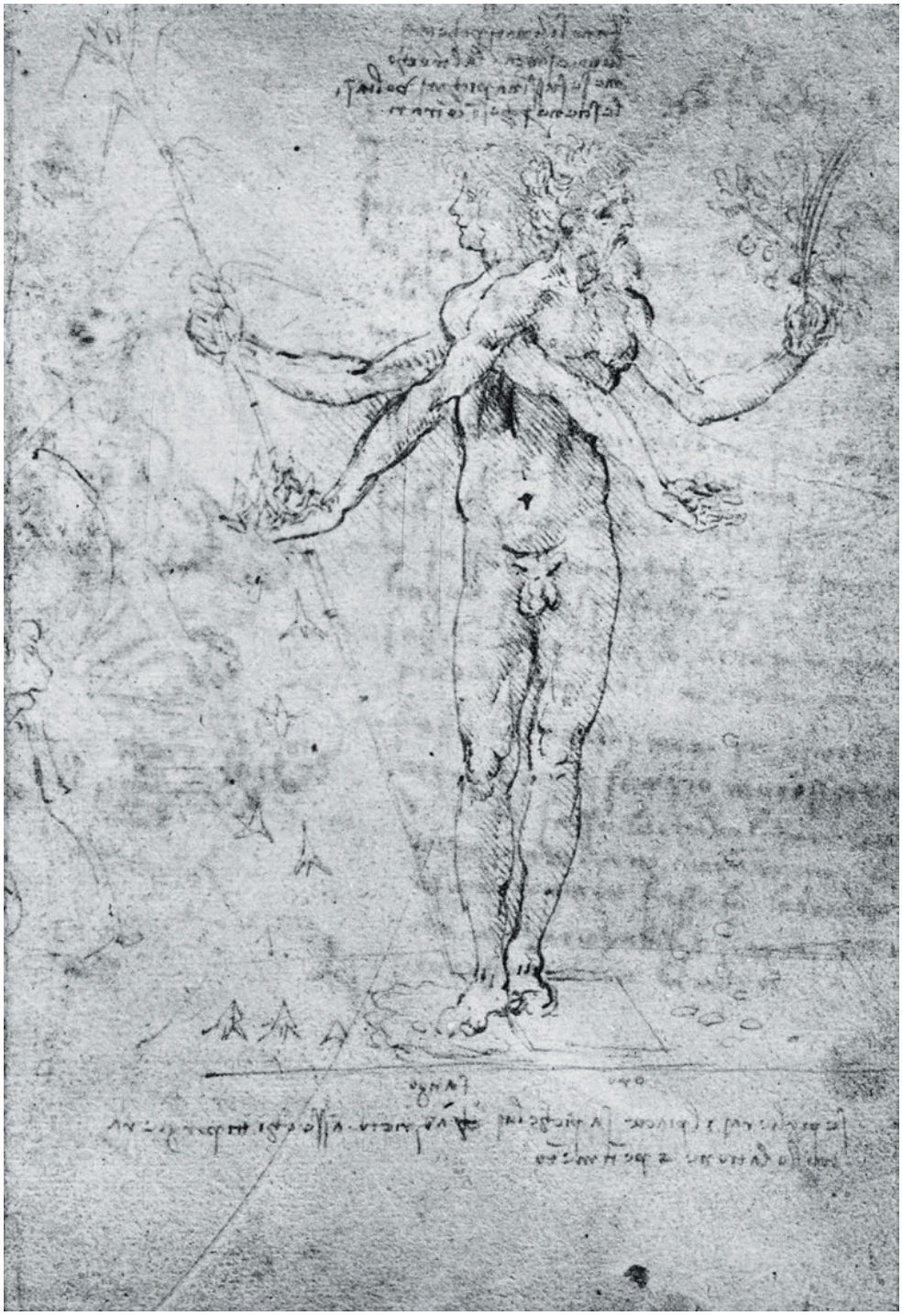
Nasz bohater nawet w ostatnich latach życia pozostawał urzeczony urodą i wdziękiem swego wychowanka. Prawdopodobnie w 1517 roku narysował z pamięci portret młodego Salaia z profilu (ryc. 34). Oczy młodzieńca spoglądają zmysłowo spod ciężkich powiek, a dokoła głowy rozsypane są gęste, mocno skręcone loki, które, jak ujął to Vasari, „podobały się ogromnie Leonardowi”[15].



Ryc. 33. Salai, ok. 1510 r.

Ryc. 34. Salai, ok. 1517 r.

Leonardo nawiązał do swoich rysunków przedstawiających starych i młodych mężczyzn o ukazanych z profilu i zwróconych ku sobie twarzach w alegorycznym przedstawieniu Przyjemności i Cierpienia (ryc. 35). Młoda postać uosabiająca Przyjemność przypomina pod pewnymi względami Salaia; stoi złączona plecami ze starcem, który personifikuje Cierpienie. Ich korpusy są zrośnięte, a ramiona splątane. „Przyjemność i Cierpienie ukazane są jak bliźnięta – napisał w komentarzu pod rysunkiem – ponieważ jedno nie istnieje bez drugiego”.



Ryc. 35. Alegoria Przyjemności i Cierpienia

Tak jak w przypadku większości alegorycznych prac Leonarda nie zabrakło tu bogatej symboliki oraz gry słów. Cierpienie stoi w błocie,

natomiast Przyjemność trzyma stopę na płycie ze złota. Cierpienie upuszcza na ziemię małe najeżone kolcami kule zwane *tribolo*; był to żart słowny opierający się na podobieństwie brzmieniowym ze słowem *tribolatione* oznaczającym „udrękę". Przyjemność upuszcza monety, a w drugiej dłoni trzyma trzcinę. Artysta wyjaśnia, dlaczego trzcina symbolizuje „złe przyjemności" będące przyczyną cierpienia: „Przyjemność trzyma w prawej ręce trzcinę, bezużyteczną i bezsilną, choć zadającą zatrute rany. W Toskanii używa się trzciny do budowy łóżek, co ma nam przypominać, że to właśnie w łóżku snujemy próżne marzenia".

Przez owe „próżne marzenia" Leonardo rozumiał prawdopodobnie także erotyczne fantazje; w dalszej części komentarza ubolewał nad tym, że odciągają one człowieka od twórczej pracy. „W łóżku tracimy wiele cennego czasu i oddajemy się próżnym przyjemnościom, zarówno umysłowym, kiedy marzymy o rzeczach niemożliwych, jak i cielesnym, gdy oddajemy się rozkoszom, które często bywają przyczyną życiowych niepowodzeń". Czy to oznaczało, że uważał niektóre z „próżnych przyjemności", jakim oddawał się w łóżku, za przyczynę własnych porażek? W opisie „bezużytecznej" fallicznej trzciny trzymanej w dłoni przez Przyjemność ostrzegał: „jeśli wybierasz Przyjemność, to wiedz, że kryje się za nią ten, kto podda cię Udrękom i zmusi cię do Skruchy"[16].

---

* Dwa pierwsze fragmenty z Vasariego na niniejszej stronie w przekładzie Michała Strąkowa.

** Przekład: Michał Strąkow.

ROZDZIAŁ 8

Człowiek witruwiański

TIBURIO KATEDRY W MEDIOLANIE

W 1487 roku władze Mediolanu postanowiły zwieńczyć miejską katedrę tak zwanym *tiburio*, czyli wieżą wznoszoną tradycyjnie nad skrzyżowaniem naw. Leonardo uznał, że to dobra okazja do tego, by zademonstrować swoje umiejętności i kompetencje architekta. Tamtego roku ukończył plany miasta idealnego, które nie wzbudziły jednak większego zainteresowania. Udział w rozpisanym konkursie na projekt *tiburio* stanowił dla Leonarda szansę na udowodnienie, że w dziedzinie architektury jest w stanie dokonać czegoś bardziej praktycznego.

Mediolańska katedra (ryc. 36) liczyła sobie wówczas sto lat, jednak wciąż pozostawała nieukończona: na jej dachu w dalszym ciągu brakowało wieży wieńczącej centralną części świątyni, gdzie nawa główna krzyżowała się z transeptem. Wyzwanie, z którym wcześniej mierzyło się już bezskutecznie kilku architektów, polegało na stworzeniu projektu dopasowanego do gotyckiego stylu budowli, a zarazem przezwyciężającego słabości konstrukcyjne przecięcia dwóch naw. O kontrakt na budowę *tiburio* ubiegało się w 1487 roku dziewięciu architektów, którzy podeszli do

tego zadania w duchu współpracy, konsultując się i dzieląc swoimi pomysłami[1].

Ryc. 36. Katedra w Mediolanie z widocznym *tiburio*

W renesansowych Włoszech architekci byli jednocześnie artystami i inżynierami działającymi na pograniczu dyscyplin zgodnie z zaleceniami Brunelleschiego i Albertiego. Dzięki udziałowi w konkursie Leonardo mógł nawiązać współpracę z dwoma najlepszymi ówczesnymi specjalistami w dziedzinie architektury, jakimi byli Donato Bramante i Francesco di Giorgio Martini. Obaj zostali jego bliskimi przyjaciółmi, a ich współpraca zaowocowała kilkoma bardzo ciekawymi projektami architektury sakralnej. Co jeszcze ważniejsze, twórcza znajomość przyczyniła się do stworzenia przez Leonarda cyklu szkiców opartych na pismach pewnego znakomitego starożytnego architekta i stanowiących ilustrację głoszonej przez artystę idei zharmonizowania architektury z proporcjami ludzkiego ciała. Ukoronowaniem studiów Leonarda nad tym zagadnieniem był jego słynny

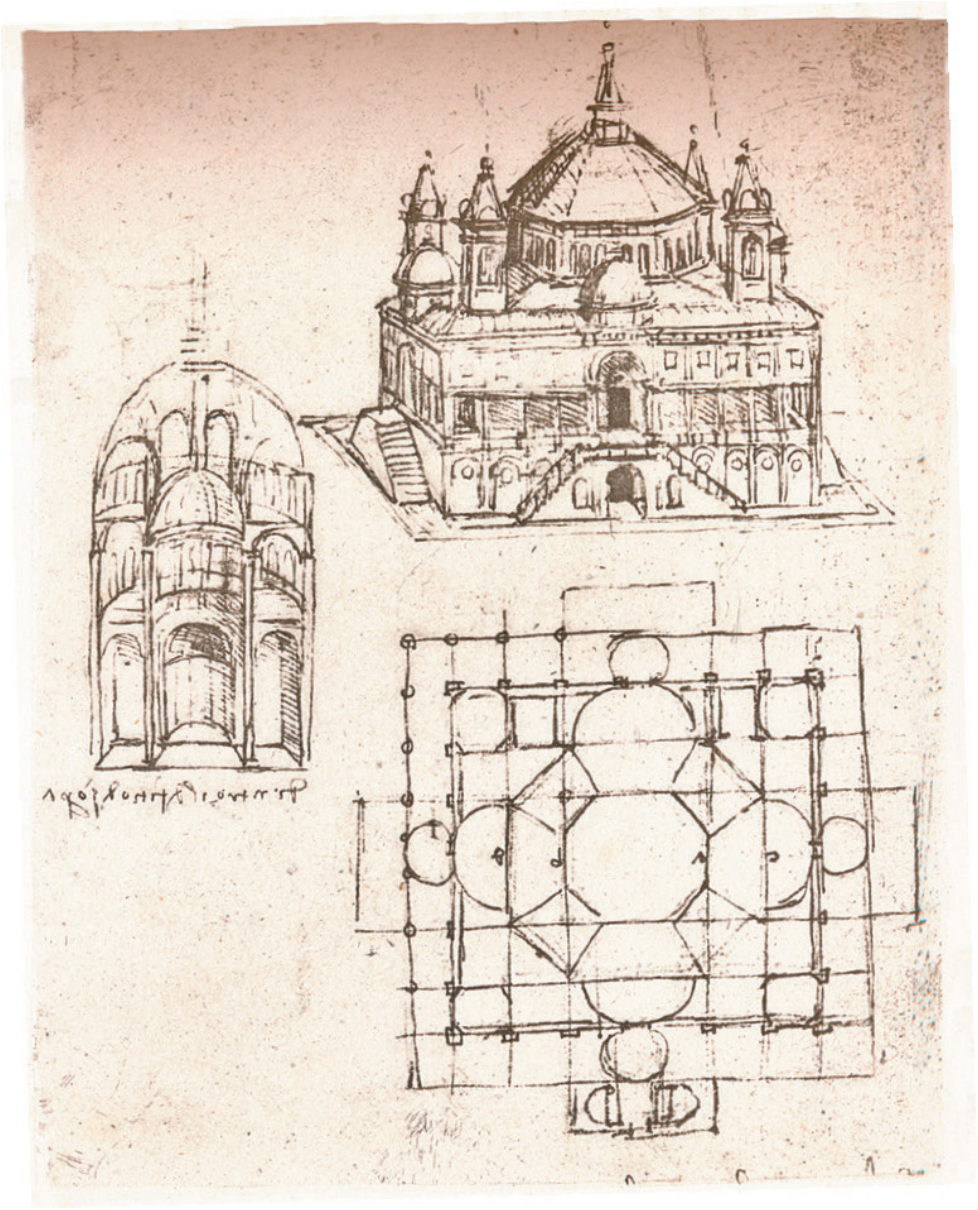
rysunek, który stał się symbolem harmonii pomiędzy człowiekiem a wszechświatem.

Rolę eksperta dokonującego wstępnej oceny konkursowych projektów zarząd mediolańskiej katedry powierzył Bramantemu. Ten syn chłopa z okolic Urbino, osiem lat starszy od Leonarda, był człowiekiem nad wyraz ambitnym i głodnym sukcesu. Na początku lat siedemdziesiątych XV wieku przeprowadził się do Mediolanu, licząc, że zdobędzie tam sławę i uznanie dla swoich talentów. Imał się różnych zajęć; pracował zarówno w charakterze inżyniera, jak i specjalisty dworskiej rozrywki. Podobnie jak Leonardo karierę na mediolańskim dworze rozpoczynał jako impresario, organizując i reżyserując widowiska i przedstawienia. Pisywał też dowcipne wiersze, wymyślał błyskotliwe rebusy oraz zagadki i od czasu do czasu osobiście występował przed dworską widownią, akompaniując sobie na lirze bądź lutni.

Niektóre z alegorycznych opowiastek i wróżb Leonarda nawiązywały do utworów Bramantego. Pod koniec lat osiemdziesiątych XV wieku da Vinci i Bramante zaczęli wspólnie tworzyć fantastyczne przedstawienia, jakimi na dworze Sforzów uświetniano różne wyjątkowe okazje. Obu artystów łączyły błyskotliwa inteligencja i wrodzony urok osobisty, nic więc dziwnego, że wkrótce połączyły ich także więzy przyjaźni. W swoich zapiskach Leonardo pieszczotliwie zdrabniał imię przyjaciela, pisząc o nim „Donnino”; Bramante z kolei zadedykował Leonardowi – „serdecznemu, drogiemu i miłemu koledze” – poemat poświęcony starożytnym rzymskim zabytkom[2].

W latach osiemdziesiątych XV wieku Bramante zaprzyjaźniony już wówczas z Leonardem[3] namalował fresk przedstawiający dwóch starożytnych filozofów, Heraklita z Efezu i Demokryta z Abdery (ryc. 37). Demokryt, myśliciel znany z ironicznego stosunku do kondycji człowieka,

uśmiecha się z rozbawieniem, natomiast Heraklit płacze. Postać Demokryta, łysiejącego mężczyzny o okrągłej twarzy, to najprawdopodobniej autoportret twórcy fresku, natomiast w wizerunku Heraklita można się dopatrzyć pewnych cech charakterystycznych dla Leonarda. Są to między innymi gęste, kręcone, opadające na kark włosy, różowa szata, wydatne brwi i mocno zarysowana szczęka, a także leżący na stole manuskrypt napisany pismem lustrzanym, czyli od prawej do lewej. Patrząc na fresk Bramantego, możemy zyskać pewne wyobrażenie o tym, jak wyglądał Leonardo w kwiecie wieku, zanim jeszcze zapuścił brodę.

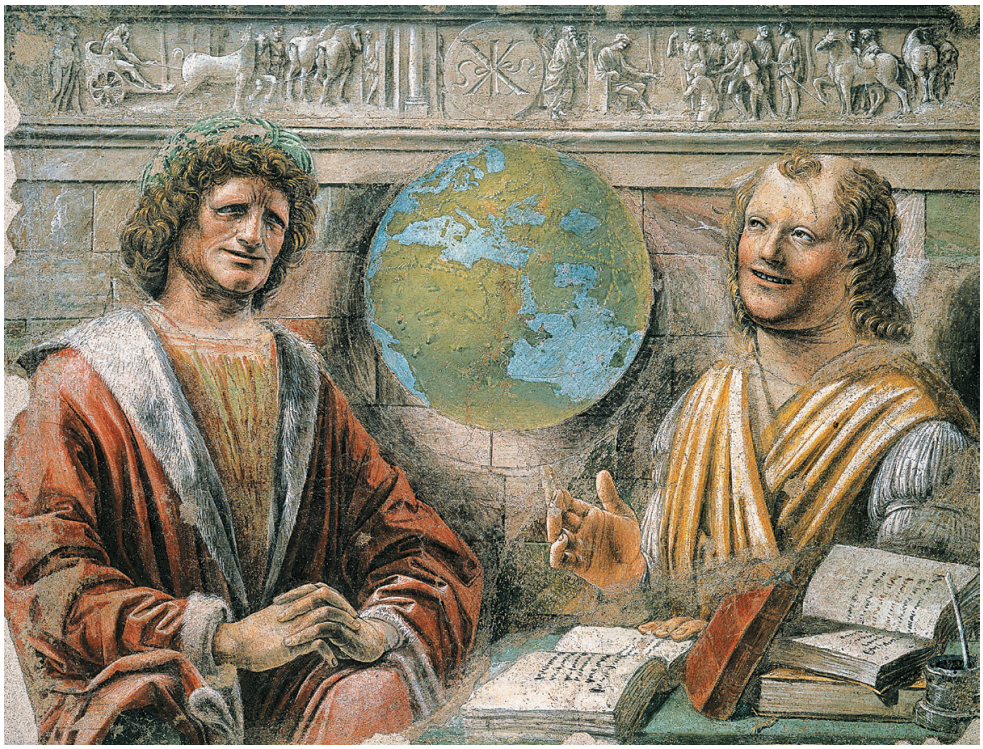


Ryc. 37. *Heraklit i Demokryt* Bramantego; Leonardo po lewej

Z biegiem czasu Bramante, który wcześniej był jedynie impresariem, stał się nadwornym artystą pełniącym jednocześnie role malarza, inżyniera oraz architekta. Zyskując ten status mistrza wszelkich dziedzin, niejako przetarł na dworze Sforzów szlak, którym jakiś czas później podążył da Vinci. W połowie lat osiemdziesiątych, czyli w okresie współpracy z Leonardem, Bramante dowiódł swojego talentu do łączenia sztuki

i architektury, tworząc pozorną absydę w prezbiterium za ołtarzem mediolańskiego kościoła Santa Maria presso San Satiro. Z uwagi na niewystarczającą ilość wolnej przestrzeni nie można było wybudować tam pełnego prezbiterium zamkniętego półkolistą absydą. Bramante wykorzystał w praktyce coraz powszechniejszą wśród renesansowych malarzy wiedzę na temat zjawiska perspektywy i namalował na płaskiej tylnej ścianie prezbiterium fresk będący wspaniałym przykładem *trompe l'oeil*, to znaczy obrazu wywołującego w widzach wrażenie trójwymiarowej głębi.

Kilka lat później Bramante i Leonardo współpracowali przy innym projekcie, który także wymagał inżynieryjnej biegłości i doskonałego opanowania perspektywy. Ludwik Sforza zlecił Bramantemu przebudowę klasztoru Santa Maria delle Grazie i dobudowanie do niego nowego refektarza; zadanie Leonarda polegało z kolei na namalowaniu na ścianie owego refektarza fresku przedstawiającego scenę Ostatniej Wieczerzy. Zarówno Bramante, jak i Leonardo uważali, że architektura sakralna powinna opierać się na zasadzie ścisłej symetrii. W związku z tym preferowali projekty świątyń z centralnie położonym ołtarzem i nakładającymi się na siebie kwadratami, okręgami i innymi regularnymi figurami geometrycznymi; wyrazem tych preferencji były liczne szkice kościołów wykonane przez Leonarda (ryc. 38).



Ryc. 38. Rysunki kościołów

We wrześniu 1487 roku Bramante sformułował na piśmie swoje opinie na temat planowanego *tiburio* mediolańskiej katedry. Jedną z poruszonych kwestii był kształt wieży. Chodziło przede wszystkim o to, czy powinna zostać zbudowana na planie ośmioboku, czy też może kwadratu – to drugie rozwiązanie zapewniłoby większą stabilność konstrukcji opierającej się na belkach nośnych dachu. „Twierdzę, że kwadrat jest znacznie mocniejszy niż oktagon i lepiej pasuje do reszty budowli” – zakończył wywód.

Od lipca do września 1487 roku Leonardo otrzymał w sześciu ratach wypłatę za wysiłek włożony w prace nad rozbudową katedry; prawdopodobnie wkład ten obejmował konsultacje, jakie przeprowadził z nim Bramante podczas pisania swojej opinii. W jednej z prezentacji projektu wieży Leonardo wplótł filozoficzne odwołanie do ulubionej analogii pomiędzy ludzkim ciałem a budynkiem. „Lekarstwa, o ile stosuje się je w sposób właściwy, przywracają zdrowie chorym; lekarz może zrobić

z nich odpowiedni użytek pod warunkiem, że rozumie naturę człowieka – stwierdził Leonardo. – Podobnie jest z chorą katedrą; potrzebuje ona lekarza-architekta rozumiejącego naturę budynku i prawa, na jakich opiera się dobra konstrukcja”[4].

Da Vinci zapełniał stronice notesów rysunkami i opisami przyczyn słabości konstrukcyjnej budynków; jako pierwszy w historii przeprowadził też systematyczne badania nad pojawianiem się pęknięć w murach. „Rysy pionowe powstają na skutek łączenia nowych ścian budynku ze starymi niebędącymi w stanie udźwignąć ogromnego dodatkowego ciężaru, jakim je obciążono. Dlatego też stare w sposób nieunikniony zaczynają pękać”[5].

Aby wesprzeć najmniej stabilne elementy konstrukcyjne mediolańskiej katedry, Leonardo opracował system przypór, który wzmacniałby obszar wokół podstawy przyszłej wieży, a ponieważ wierzył w potęgę doświadczenia, obmyślił prosty test mający zademonstrować w praktyce skuteczność zaproponowanego rozwiązania:

> Eksperyment mający wykazać, że ciężar umieszczony na łuku nie opiera się w całości na podtrzymujących go kolumnach; wręcz przeciwnie, im większe obciążenie łuku, tym mniejszy ciężar przenoszony jest przez łuk na kolumny:
> Na wadze zawieszonej w studni umieść człowieka, a następnie każ mu zaprzeć się rękami i nogami o ściany szybu. Okaże się wtedy, że waży on znacznie mniej niż wcześniej. Jeśli położysz mu na ramionach ciężary, to przekonasz się, że im bardziej go obciążysz, z tym większą siłą będzie napierał rękami i nogami na ściany szybu i tym mniej będzie ważył[6].

Z pomocą najętego stolarza Leonardo wykonał drewnianą makietę *tiburio* według własnego projektu; poniesione z tego tytułu wydatki zostały mu zwrócone w kilku ratach na początku 1488 roku. Nie starał się zaprojektować *tiburio* dopasowanego do gotyckiego stylu mediolańskiej

katedry; w jego projekcie widać było za to wyraźną fascynację Duomo, czyli katedrą florencką. Z licznych szkiców wyłania się kopulasta konstrukcja mająca znacznie więcej wspólnego ze słynną kopułą Brunelleschiego niż gotyckimi łukami podporowymi katedry w Mediolanie. Leonardo zamierzał pójść w ślady Brunelleschiego i zbudować kopułę dwupowłokową: zewnętrzna czasza miałaby zgodnie z zaleceniami Bramantego formę czworoboczną, natomiast czasza wewnętrzna zostałaby wykonana w układzie ośmiobocznym[7].

WEZWANIE FRANCESCA DI GIORGIA MARTINIEGO

Po otrzymaniu pisemnej opinii Bramantego oraz po zapoznaniu się z propozycjami złożonymi przez Leonarda i pozostałych architektów organizatorzy konkursu wciąż nie potrafili podjąć wiążącej decyzji. W kwietniu 1490 roku zwołali spotkanie, w którym wzięli udział wszyscy zaangażowani w projekt budowy *tiburio*. Na spotkaniu wysunięto wniosek o zasięgnięciu rady jeszcze jednego eksperta – był nim Francesco di Giorgio Martini, architekt ze Sieny[8].

Trzynaście lat starszy od Leonarda Francesco to kolejny przykład artysty działającego na pograniczu sztuki, inżynierii i architektury. Karierę artystyczną zaczynał od malarstwa; jeszcze w młodości przeprowadził się do Urbino, gdzie pracował jako architekt. Jakiś czas później powrócił do rodzinnej Sieny, by zaprojektować podziemny akwedukt i kierować jego budową, a w wolnych chwilach zajmował się rzeźbą. Interesował się także uzbrojeniem i fortyfikacjami. Krótko mówiąc, był Leonardem ze Sieny.

Podobnie jak da Vinci Francesco prowadził kieszonkowe notatniki, w których zapisywał swoje pomysły i projekty. W 1475 roku zaczął porządkować te zapiski, nosząc się z zamiarem opublikowania traktatu na temat architektury. Zamierzał wzorować się na poświęconej architekturze

rozprawie Albertiego, ale jego wydany kilka lat później manuskrypt napisany był niezbyt wyrafinowaną włoszczyzną i przypominał raczej techniczny podręcznik dla budowniczych niż dzieło naukowe. Di Giorgio Martini starał się opierać projekty na matematyce oraz sztuce. Pod względem różnorodności tematyki jego notatki dorównują niemalże notatnikom Leonarda. Francesco rysował i opisywał przeróżne machiny, bronie, pompy oraz dźwigi; sporządzał także plany miast oraz plany kościołów i zamkowych fortyfikacji. W jego projektach budowli sakralnych, podobnie jak w tych autorstwa Bramantego i Leonarda, widać było szczególne upodobanie do schematu greckiego krzyża z centralnie umieszczonym ołtarzem i nawą główną tej samej długości, co poprzeczna.

Władze Sieny otrzymały pismo z mediolańskiego dworu książęcego informujące o planach budowy *tiburio* i podkreślające wagę, jaką przywiązywał do tego przedsięwzięcia książę Ludwik. Dokument zawierał też prośbę o wyrażenie zgody na wyjazd Francesca do Mediolanu, gdzie miałby wziąć udział w projektowaniu centralnej wieży katedralnej. Rządząca Sieną rada niechętnie przystała na tę prośbę, nalegając jednak, by mediolańczycy jak najszybciej odesłali twórcę z powrotem, ponieważ w Sienie czekało na niego wiele niedokończonych przedsięwzięć. Na początku czerwca Francesco przybył do Mediolanu i przystąpił do pracy nad nowym modelem *tiburio*.

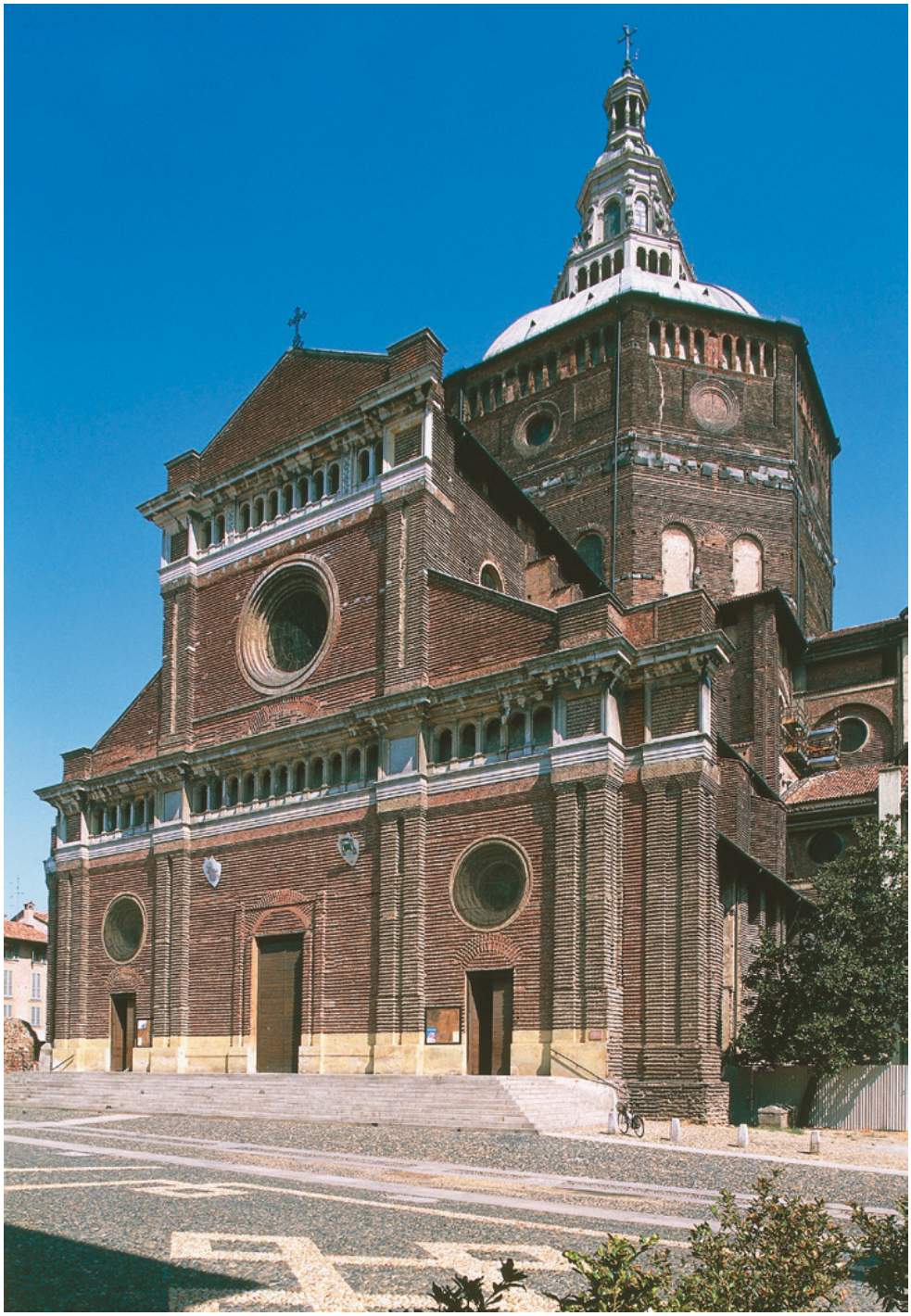
Miesiąc później odbyło się oficjalne posiedzenie zarządu katedry z udziałem samego Ludwika Sforzy. Po rozpatrzeniu trzech innych projektów książę i kościelni dygnitarze zdecydowali się przyjąć projekt Francesca, a jego realizację powierzyli dwóm mediolańskim architektom, którzy brali udział w konkursie. Ostatecznie dach katedry zwieńczyła ośmioboczna gotycka wieża (ryc. 36) zupełnie inna od pełnego gracji

modelu Leonarda. Da Vinci po odrzuceniu jego propozycji przez organizatorów konkursu wycofał się z udziału w całym przedsięwzięciu.

Nie stracił jednak zainteresowania architekturą sakralną i sporządził jeszcze ponad siedemdziesiąt szkiców przepięknych kopuł oraz projektów kościelnych wnętrz; powstały one w tym samym czasie, w którym Leonardo prowadził studia nad geometrycznymi transformacjami i szukał sposobu na rozwiązanie problemu kwadratury koła. Na najciekawszych projektach uwagę zwracają zwłaszcza plany podłóg ze skomplikowanymi wzorami geometrycznymi opartymi o motyw okręgu wpisanego w kwadrat; w połączeniu z centralnym położeniem ołtarza miały one wyrażać harmonię między człowiekiem i światem[9].

PODRÓŻ Z FRANCESKIEM DO PAWII

W czerwcu 1490 roku, kiedy w Mediolanie wciąż jeszcze trwały prace nad projektem *tiburio*, Leonardo i Francesco di Giorgio Martini wyruszyli w krótką podróż do oddalonej o czterdzieści kilometrów Pawii, gdzie budowano wówczas nową katedrę (ryc. 39). Władze miasta, do których dotarły wieści o dokonaniach obu artystów, zwróciły się do Ludwika Sforzy z prośbą o wysłanie ich do Pawii w charakterze konsultantów. W piśmie skierowanym do swego sekretarza książę wspomina o tym, że „zarządcy tamtejszej katedry poprosili nas o umożliwienie im skorzystania z usług inżyniera ze Sieny zatrudnionego obecnie przez włodarzy katedry w Mediolanie”. Owym inżynierem był, rzecz jasna, Francesco, którego imię musiało wylecieć możnowładcy z pamięci. W postscriptum książę stwierdził, że do Pawii powinien udać się także „mistrz Leonardo z Florencji”.



Ryc. 39. Katedra w Pawii

Sekretarz poinformował Sforzę, że Francesco będzie gotowy do wyjazdu w ciągu ośmiu dni, po złożeniu wstępnego sprawozdania z postępu prac nad projektem *tiburio*; dodał też, że „mistrz Leonardo, Florentyńczyk,

jak zawsze pozostaje do dyspozycji Waszej Książęcej Mości”. Wszystko wskazuje na to, że da Vinci z entuzjazmem przyjął informację o podróży, w którą miał wyruszyć w towarzystwie Francesca. „Jeśli Wasza Książęca Mość wyśle tam inżyniera ze Sieny, to mistrz Leonardo niechybnie do niego dołączy” – zapewnił Ludwika jego sekretarz. Na liście wydatków władz miejskich Pawii z 1490 roku widnieje rachunek wystawiony przez jedną z tamtejszych gospód; należność uregulowano 21 czerwca. „Zapłacono Giovanniemu Agostinowi Berneriemu, gospodarzowi Il Saracino, za pobyt zaproszonych na konsultacje inżynierów, mistrza Francesca ze Sieny i mistrza Leonarda z Florencji, a także ich współpracowników, pomocników oraz koni”[10].

Kilka lat wcześniej przyjaciel i współpracownik Leonarda, Donato Bramante, udzielił budowniczym pawijskiej katedry szeregu wskazówek i wprowadził pewne poprawki do projektu. Wznoszona na podstawie planu świątynia znacząco różniła się stylem od gotyckiej katedry w Mediolanie i o wiele bardziej przypadła do gustu Leonardowi. Miała prostą fasadę i symetryczne, oparte na planie greckiego krzyża wnętrze z jednakowej długości nawą główną i transeptem. Cały projekt cechowały zrównoważone proporcje i geometryczna elegancja. Podobnie jak w wielu kościołach zaprojektowanych przez Bramantego, w tym zwłaszcza w watykańskiej Bazylice św. Piotra, i tak jak w szkicach kościołów z notatników Leonarda, na planie katedry w Pawii pojawiają się liczne okręgi i kwadraty, a także kombinacje tych figur, dzięki którym świątynia stanowi przestrzeń harmonii i równowagi[11].

W tamtym czasie Francesco szlifował rękopis traktatu poświęconego architekturze i na pewno skorzystał z okazji, by przedyskutować jego treść z Leonardem w trakcie podróży do Pawii. W przyszłości bogato ilustrowany egzemplarz traktatu Francesca miał trafić do prywatnego

księgozbioru naszego bohatera. Obaj z pewnością dyskutowali także o innym, znacznie starszym dziele. Jednym z tysiąca woluminów, jakie znajdowały się w zbiorach biblioteki na zamku Viscontich w Pawii, był manuskrypt traktatu o architekturze pióra Witruwiusza, rzymskiego oficera i inżyniera z I wieku przed naszą erą. Francesco od lat przymierzał się do przekładu traktatu Witruwiusza z łaciny na język włoski. Na przestrzeni wieków powstało wiele kopii tego klasycznego dzieła i Francesco chciał zapoznać się z czternastowieczną wersją przechowywaną w zamkowej bibliotece w Pawii. O tym samym marzył Leonardo[12].

WITRUWIUSZ

Marcus Vitruvius Pollio urodzony około 80 roku przed naszą erą służył w armii rzymskiej pod rozkazami Juliusza Cezara i specjalizował się w projektowaniu i konstruowaniu machin miotających. W czasie służby w rzymskich legionach stacjonował między innymi na terenie dzisiejszych Francji i Hiszpanii, a także w Afryce Północnej. Po zakończeniu służby wojskowej został architektem i zaprojektował nieistniejącą już świątynię we włoskim miasteczku Fano. W historii architektury zapisał się jednak przede wszystkim jako teoretyk i autor jedynego zachowanego do dzisiaj klasycznego traktatu o architekturze, czyli *De architectura*, obecnie znanego pod tytułem *O architekturze ksiąg dziesięć* [13].

Przez większość średniowiecza praca Witruwiusza pozostawała w zapomnieniu, ale na początku XV wieku została ponownie odkryta przez włoskiego pioniera humanizmu Gianfrancesco Poggio Braccioliniego, który wydobył z niepamięci także wiele innych pism starożytnych autorów, między innymi mowy Cycerona i poemat Lukrecjusza *O naturze rzeczy*. Poggio odnalazł sporządzoną w VIII wieku kopię dzieła Witruwiusza w jednym ze szwajcarskich klasztorów i wysłał ją do Florencji, gdzie wraz

z innymi odkrytymi na nowo klasycznymi dziełami stała się podwaliną narodzin renesansu. Brunelleschi korzystał z *De architectura* podczas młodzieńczej podróży do Rzymu, gdzie dokonywał pomiarów ruin antycznych budowli; Alberti chętnie cytował Witruwiusza w traktacie o architekturze. Kiedy pod koniec lat osiemdziesiątych XV wieku jedna z nowo powstałych włoskich drukarni wydała łacińską wersję *De architectura*, Leonardo zapisał w notatniku: „Zapytać u sprzedawcy artykułów papierniczych o kopię Witruwiusza”[14].

Leonardo i Francesco byli zafascynowani dziełem Witruwiusza, ponieważ w skonkretyzowany sposób wyrażało ideę, która korzeniami sięgała myśli Platona i innych starożytnych myślicieli, a która w XV wieku stała się jednym z kluczowych założeń filozofii renesansowego humanizmu: ugruntowała przekonanie o istnieniu opartego na analogii związku między mikrokosmosem człowieka a makrokosmosem natury.

Analogia ta stanowiła teoretyczny fundament traktatu, nad którym pracował Francesco di Giorgio Martini. „Wszelkie dziedziny sztuki, a także wszystkie zasady rządzące światem wywodzą się z proporcji, których wyrazem jest ciało człowieka – stwierdził Francesco we wstępie do rozdziału piątego. – Człowiek zwany małym światem zawiera w sobie wszelkie ogólne doskonałości całego świata”[15]. Także Leonardo odwoływał się do tej paraleli zarówno w swojej sztuce, jak i w nauce. Mniej więcej w tym samym czasie, kiedy odbył podróż do Pawii, napisał słynne zdanie: „Starożytni nazywali człowieka mniejszym światem i jest to określenie w pełni zasłużone, albowiem ludzkie ciało stanowi odpowiednik świata”[16].

Witruwiusz zastosował tę analogię w projektach świątyń, które jego zdaniem mają odzwierciedlać proporcje ludzkiego ciała w taki sposób, że plan budowli w rzucie poziomym powinien odpowiadać układowi

członków ciała człowieka leżącego na plecach. „Kompozycja świątyń polega na symetrii – stwierdził na początku trzeciej księgi swojego traktatu. – Żadna budowla nie może mieć właściwego układu bez symetrii i dobrych proporcji, które winny opierać się ściśle na proporcjach ciała dobrze zbudowanego człowieka”[17].

Witruwiusz w nadzwyczaj dokładny sposób opisał proporcje owego „dobrze zbudowanego człowieka” mającego stanowić podstawę każdego projektu świątyni. Zaczął od podania odległości od brody do linii włosów, która powinna wynosić jedną dziesiątą wysokości całego ciała, a następnie przystąpił do wyliczania dalszych proporcji. „Stopa odpowiada jednej szóstej wysokości ciała, łokieć jednej czwartej, klatka piersiowa również jednej czwartej. Także inne części ciała ludzkiego mają ustalone proporcje. Malarze i sławni rzeźbiarze posługiwali się znajomością tych proporcji, zyskując sobie wielką i nieprzemijającą sławę”.

Opisy proporcji ludzkiego ciała zawarte w traktacie Witruwiusza zainspirowały Leonarda do przeprowadzenia własnych pomiarów, które stanowiły ważną część jego badań anatomicznych rozpoczętych w 1489 roku. Co więcej, przekonanie Witruwiusza o tym, że proporcje ciała człowieka odpowiadają proporcjom należycie zaprojektowanej świątyni – a także makrokosmicznym proporcjom wszechświata – stało się zasadniczym elementem światopoglądu Leonarda.

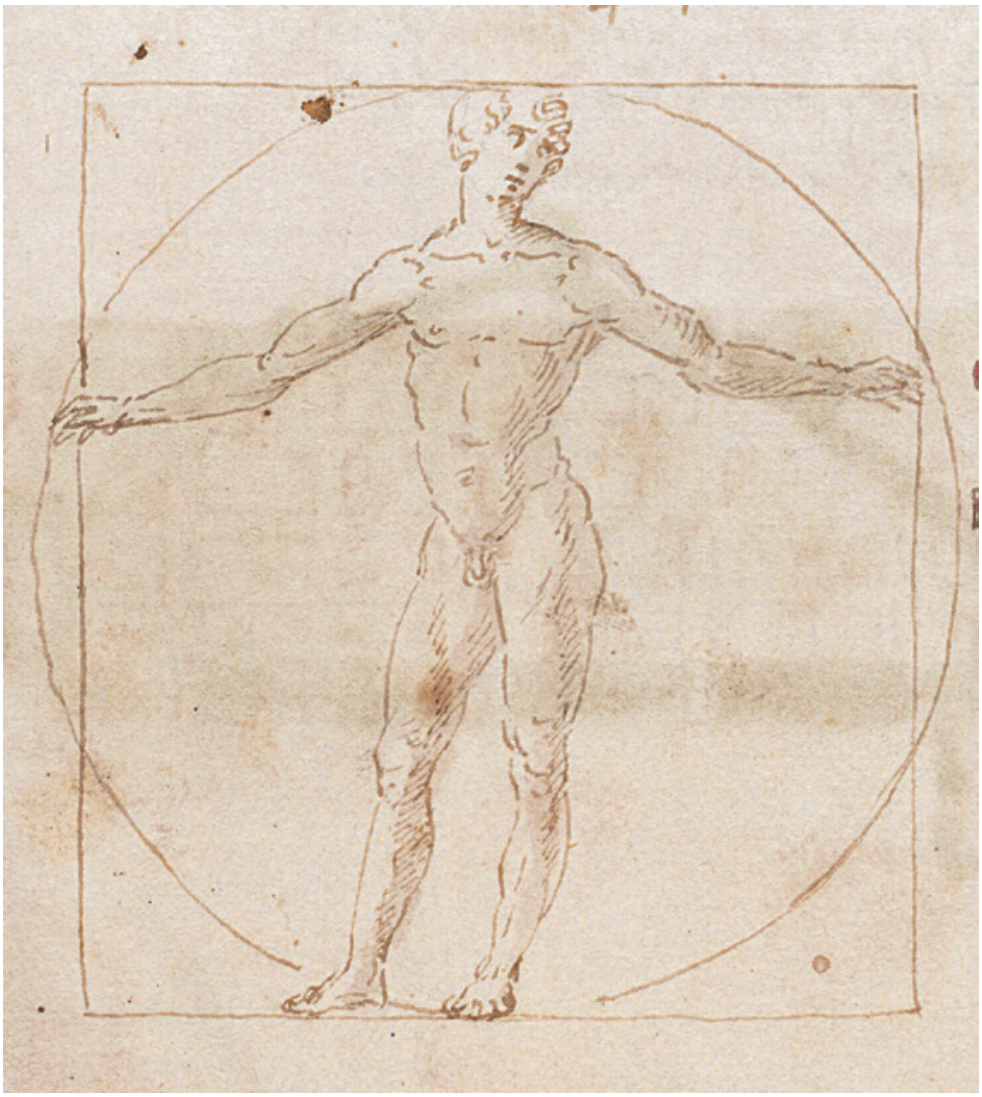
Po wyliczeniu ludzkich proporcji Witruwiusz w obrazowy sposób opisał geometryczny eksperyment polegający na wpisaniu ludzkiego ciała w koło oraz w kwadrat; celem owego doświadczenia miało być ustalenie idealnych proporcji świątyni rozumianych jako wzajemna zgodność wymiarów wszystkich części budowli.

> Podobnie człony świątyń powinny mieć jak najbardziej odpowiednie proporcje zarówno między poszczególnymi częściami, jak i w stosunku danego elementu do

całej budowli. Centralnym punktem ciała ludzkiego jest z natury rzeczy pępek. Jeśli bowiem człowiek położy się na wznak z wyciągniętymi rękami i nogami, a my ustawimy ramię cyrkla w miejscu, gdzie jest pępek, i zakreślimy koło, to obwód tego koła dotknie końca palców rąk i nóg. I tak jak ciało ludzkie da się ująć w figurę koła, podobnie da się wpisać w kwadrat. Jeśli bowiem odmierzy się odległość od stóp do czubka głowy i potem tę miarę przeniesie na rozłożone ręce, to otrzymamy szerokość równą długości; podobnie jest w kwadracie odmierzonym za pomocą węgielnicy[18].

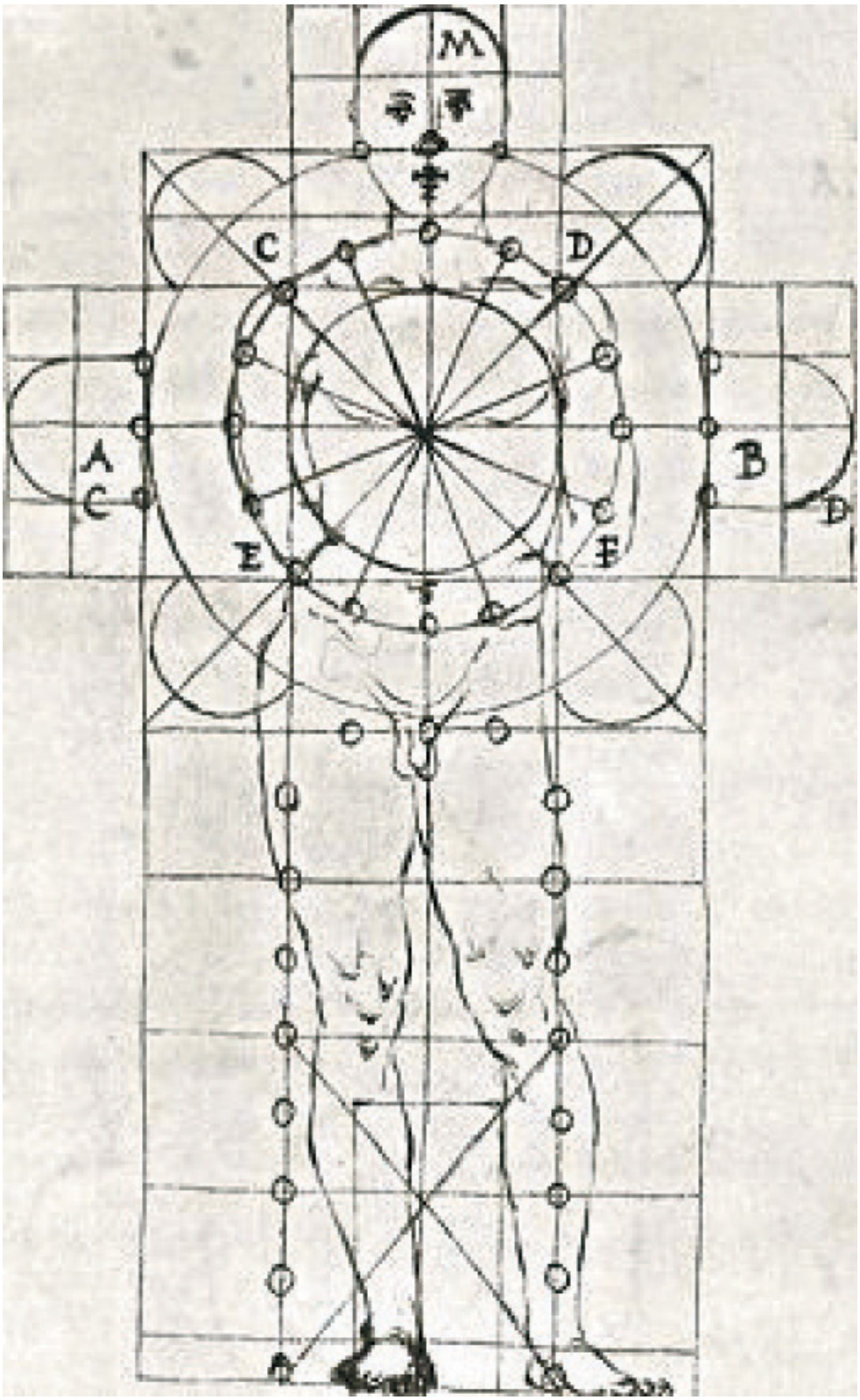
Pomimo sugestywności tego opisu przez piętnaście stuleci najprawdopodobniej nie znalazł się nikt, kto pokusiłby się o wykonanie precyzyjnego rysunku według podanych przez Witruwiusza wskazówek. Dopiero około 1490 roku Leonardo i zaprzyjaźnieni z nim twórcy podjęli się przedstawić witruwiańskiego człowieka symbolizującego harmonijny porządek świątyni i wszechświata.

Francesco di Giorgio wykonał przynajmniej trzy takie rysunki, którymi zamierzał zilustrować swój traktat, a także autorski przekład dzieła Witruwiusza. Na pierwszym z owych szkiców wpisał w okrąg i kwadrat młodego mężczyznę o uroczej twarzy marzyciela (ryc. 40). Rysunek jest sugestywny, ale niezbyt precyzyjny. Okrąg, kwadrat oraz ludzka sylwetka zostały narysowane dość niedbale i nie obrazują właściwych proporcji opisanych przez Witruwiusza. Znacznie staranniej oddano proporcje ludzkiego ciała na dwóch pozostałych rysunkach (ryc. 41 i 42); przedstawiają one ciało mężczyzny wpisane w plan świątyni w rzucie pionowym, a także poziomym, na który naniesiono wzór złożony z okręgów i kwadratów. Żadnej z tych prac nie można uznać za wybitne dzieło sztuki, ale wszystkie stanowią dowód na to, że Francesco podobnie jak Leonardo pozostawał pod wielkim wrażeniem koncepcji Witruwiusza.



Ryc. 40. Rysunek Francesca di Giorgia Martiniego przedstawiające człowieka witruwiańskiego

Ryc. 41. Rysunek Francesca di Giorgia Martiniego przedstawiające człowieka witruwiańskiego



Ryc. 42. Rysunek Francesca di Giorgia Martiniego przedstawiające człowieka witruwiańskiego

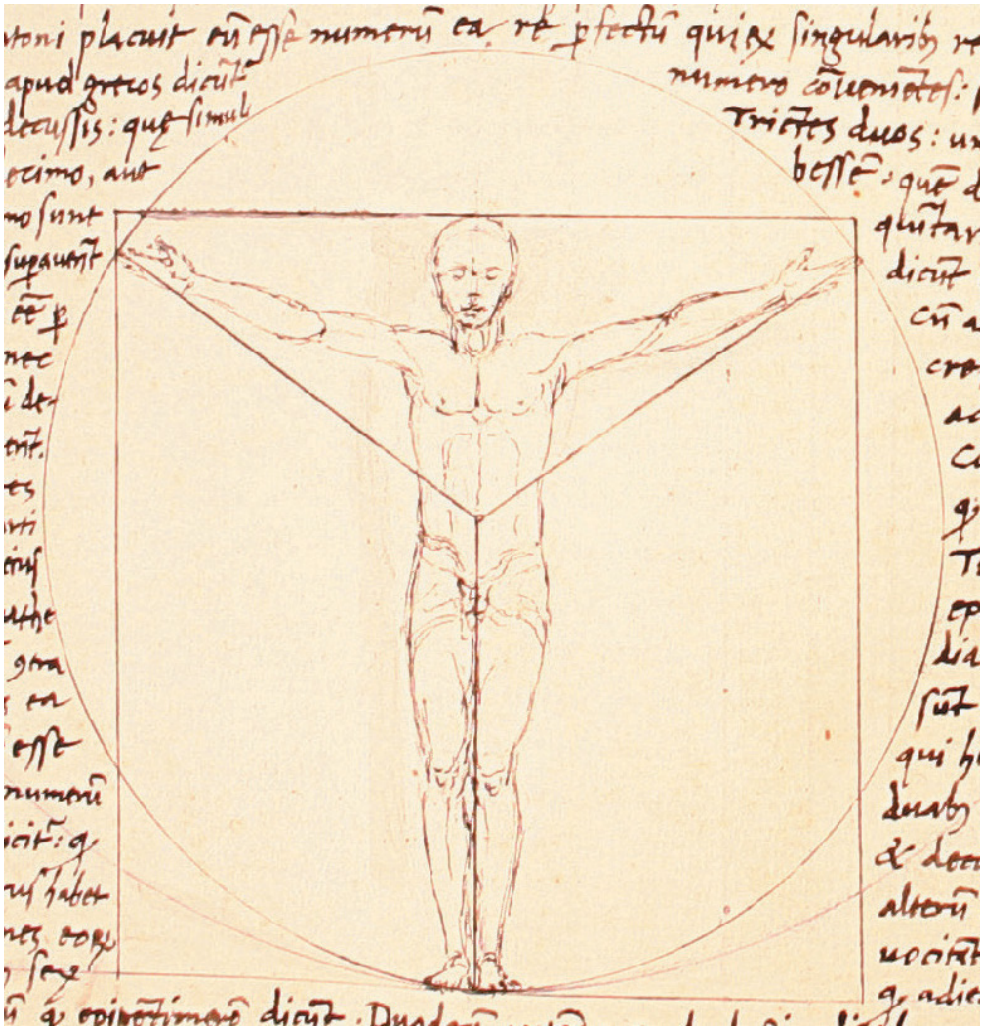
KOLACJA Z IACOMEM ANDREĄ

Mniej więcej w tym samym czasie swoją wersję rysunku opartego na opisie Witruwiusza wykonał inny serdeczny przyjaciel Leonarda. Iacomo Andrea należał do grona współpracujących ze sobą architektów i inżynierów, które zgromadził na swym dworze Ludwik Sforza. Luca Pacioli, nadworny matematyk księcia, a zarazem kolejny z przyjaciół Leonarda, w dedykacji do swojego dzieła *O boskiej proporcji* (*De divina proportione*) wymienia najznakomitszych członków kręgu specjalistów w dziedzinach architektury oraz inżynierii. Wspomina między innymi o naszym bohaterze, po czym dodaje: „Był tam także Iacomo Andrea z Ferrary, bliski Leonardowi niczym rodzony brat, pilny student prac Witruwiusza”[19].

Mieliśmy już okazję poznać Iacoma Andreę. To właśnie on był gospodarzem kolacji, na którą Leonardo wybrał się z Salaiem dwa dni po tym, jak przyjął pod swój dach tego dziesięcioletniego nicponia. Kolacja, podczas której Salai „jadł za dwóch i rozrabiał za czterech”, rozbijając naczynia i rozlewając wino[20], odbyła się 24 lipca 1490 roku, a więc zaledwie cztery tygodnie po powrocie Leonarda i Francesca z Pawii. Tamto wieczorne spotkanie w domu Iacoma Andrei to jedno z tych historycznych wydarzeń, przez które zaczynamy żałować, że nie dysponujemy maszyną do podróży w czasie. Przerywana breweriami Salaia rozmowa, jaką toczyli Andrea i da Vinci, dotyczyła niewątpliwie manuskryptu Witruwiusza, z którym Leonardo dopiero co się zapoznał w pawijskiej bibliotece.

Andrea, tak jak Francesco di Giorgio Martini, postanowił spróbować swoich sił w zilustrowaniu koncepcji opisanej przez Witruwiusza. Możemy sobie wyobrazić, jak podczas posiłku dyskutuje na ten temat z Leonardem, mając nadzieję, że Salai nie rozleje wina na rozłożone na stole szkice. Andrea stworzył dość prosty szkic mężczyzny z rozpostartymi ramionami, postać umieścił w obrębie okręgu i kwadratu (ryc. 43). Warto zauważyć, że

okrąg i kwadrat nie zostały wyśrodkowane; okrąg umieszczono wyżej, dzięki czemu pępek mężczyzny znajduje się dokładnie w środku okręgu, genitalia zaś w środku kwadratu, zgodnie z zaleceniami Witruwiusza. Mężczyzna ma złączone stopy i rozłożone szeroko ramiona z dłońmi skierowanymi wnętrzem ku górze w sposób charakterystyczny dla przedstawień Chrystusa.



Ryc. 43. Człowiek witruwiański narysowany przez Iacoma Andreę

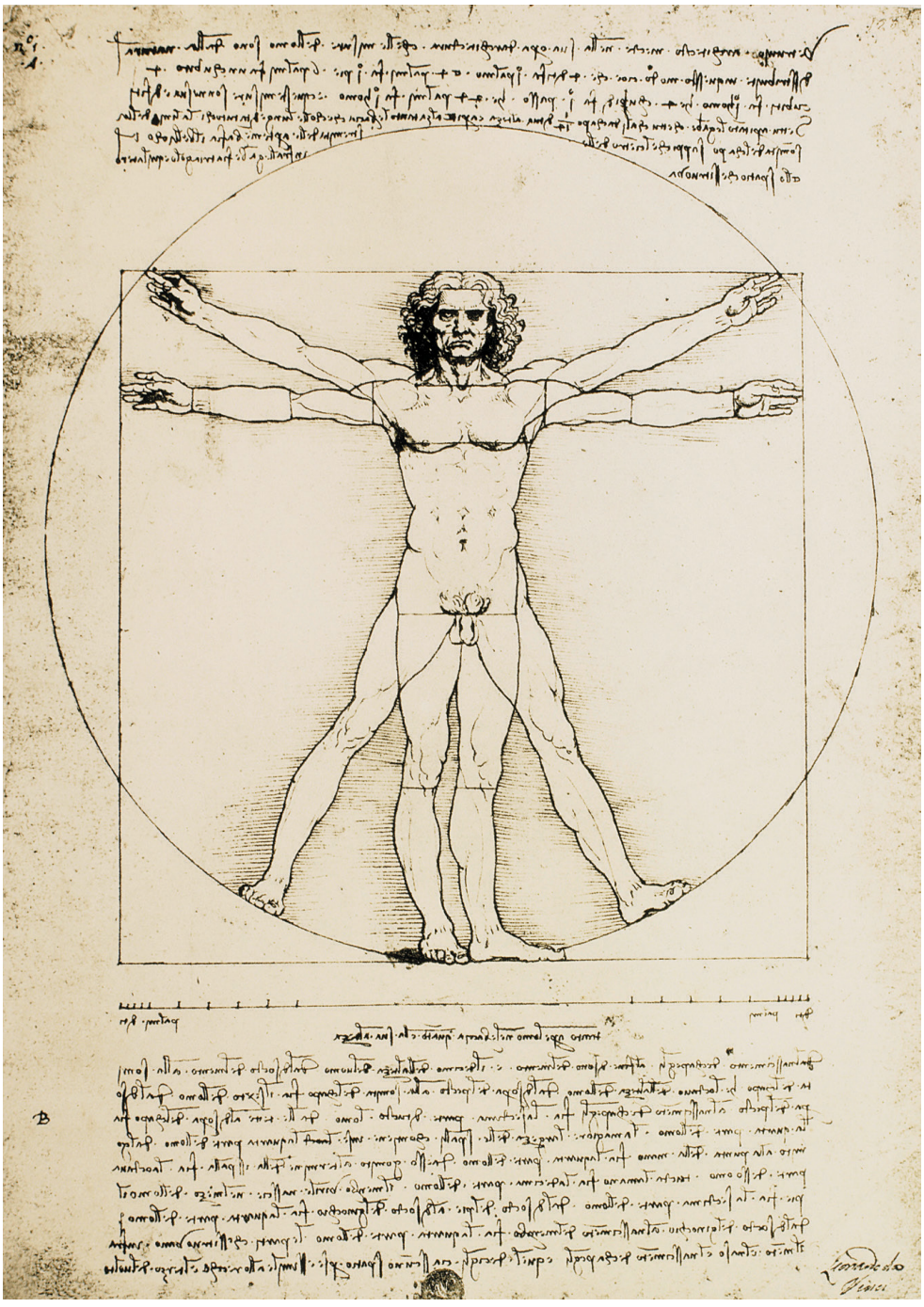
Dziewięć lat później, po tym jak Francuzi zajęli Mediolan, Andrea został zamordowany przez francuskich żołnierzy, a jego zwłoki

poćwiartowano. Wkrótce potem Leonardo rozpoczął uwieńczone sukcesem poszukiwania rękopiśmiennej kopii dzieła Witruwiusza, która należała do jego przyjaciela. „Witruwiusz Andrei znajduje się w posiadaniu Vincenzia Aliprando, który mieszka obok gospody Pod Niedźwiedziem” – zapisał w notatniku[21].

Rysunek Andrei zaginął, ale w latach osiemdziesiątych XX wieku został odnaleziony. Historyk architektury Claudio Sgarbi podczas przeglądania zasobów archiwum w Ferrarze natknął się na zapomniany, bogato ilustrowany manuskrypt traktatu Witruwiusza[22]. Udało mu się ustalić, że to kopia sporządzona przez Andreę, a jedną ze stu dwudziestu siedmiu ilustracji był rysunek *Człowieka witruwiańskiego* jego autorstwa.

WERSJA LEONARDA

Można wskazać dwie zasadnicze różnice pomiędzy *Człowiekiem witruwiańskim* narysowanym przez Leonarda a wersjami tego tematu jego dwóch przyjaciół, Francesca di Giorgia Martiniego i Iacoma Andrei. Rysunek Leonarda (ryc. 44) prezentuje zdecydowanie wyższy poziom zarówno pod względem wartości artystycznej, jak i naukowej precyzji.



Ryc. 44. *Człowiek witruwiański* Leonarda

Człowiek witruwiański Leonarda rzadko bywa wystawiany publicznie – z uwagi na swoją delikatność rysunek musi być chroniony przed działaniem światła i przez większość czasu pozostaje w zamkniętym pomieszczeniu na

czwartym piętrze budynku Gallerie dell'Accademia w Wenecji. Kiedy kustosz muzeum wydobył go z ukrycia i położył przede mną na stole, moją uwagę zwróciły żłobienia na papierze pozostawione przez metalowy sztyft rysika, którym posługiwał się artysta, a także dwanaście śladów po ostrzu jego cyrkla. Wrażenie było niesamowite; przez moment poczułem się tak, jakbym cofnął się w czasie o pięć stuleci i mógł obserwować mistrza przy pracy.

W odróżnieniu od szkiców przyjaciół Leonarda, jego wykonany został z najwyższą precyzją. Każda linia jest wyrazista i zdecydowana. Da Vinci mocno dociskał sztyft do papieru, żłobiąc linie pewną ręką, zupełnie jakby pracował nie nad rysunkiem, lecz nad sztychem. Nie ma wątpliwości, że starannie zaplanował swoje dzieło i kiedy już przystąpił do pracy, wiedział dokładnie, co robić.

Zanim wziął do ręki rysik, ustalił, w jaki sposób okrąg powinien opierać się na podstawie kwadratu i wykraczać przy tym poza boki pionowe oraz górny. Za pomocą cyrkla i ekierki narysował okrąg oraz kwadrat, a następnie oparł na nich stopy mężczyzny. W rezultacie zgodnie z opisem Witruwiusza pępek mężczyzny wyznacza dokładnie środek koła, a jego genitalia – środek kwadratu.

W jednej z notatek umieszczonych pod rysunkiem Leonardo opisał dokładniej pozycję uwiecznionego przez siebie mężczyzny: „Jeśli rozstawisz nogi na tyle, by zmniejszyć swój wzrost o jedną czternastą, i rozłożysz ramiona w taki sposób, by czubki wyprostowanych palców znalazły się w jednej linii z czubkiem głowy, to środek twojej sylwetki stanowić będzie pępek, a przestrzeń między nogami utworzy trójkąt równoboczny".

Pozostałe notatki na stronie stanowią szczegółowe wyliczenie proporcji ludzkiego ciała, których odkrycie da Vinci przypisuje Witruwiuszowi.

Jak pisze Witruwiusz, architekt, w swoim dziele na temat architektury, miary człowieka przedstawiają się w następujący sposób:

Długość rozłożonych rąk równa jest wzrostowi człowieka.
Odległość od linii włosów do czubka brody stanowi jedną dziesiątą wzrostu.
Odległość od brody do czubka głowy stanowi jedną ósmą wzrostu.
Odległość od górnej części klatki piersiowej do czubka głowy stanowi jedną szóstą wysokości ciała.
Odległość od górnej części klatki piersiowej do linii włosów stanowi jedną siódmą wysokości ciała.
Maksymalna szerokość ramion to jedna czwarta wzrostu.
Odległość od piersi do czubka głowy stanowi jedną czwartą wzrostu.
Odległość od łokcia do końca dłoni stanowi jedną czwartą wzrostu.
Długość dłoni stanowi jedną dziesiątą wzrostu.
Podstawa penisa (*Il membro virile*) znajduje się w połowie wzrostu.
Stopa to jedna siódma wzrostu.

Wbrew temu, co sam napisał, Leonardo wcale nie przyjął za pewnik wyliczeń Witruwiusza – jak zwykle polegał przede wszystkim na doświadczeniu oraz wynikach własnych eksperymentów. Z dwudziestu dwóch przytoczonych przez niego i przypisanych Witruwiuszowi stosunków długości mniej niż połowa faktycznie została podana przez rzymskiego architekta. Cała reszta była wynikiem pomiarów przeprowadzonych przez samego Leonarda podczas badań anatomicznych, których rezultaty skrzętnie zapisywał w notatnikach. Przykładowo Witruwiusz podaje, że stopa odpowiada jednej szóstej wzrostu, tymczasem Leonardo stwierdził, że jest to tylko jedna siódma[23].

Jako że rysunek miał mieć naukowy charakter, wystarczyłoby naszkicować postać mężczyzny w uproszczony sposób. Zamiast tego da

Vinci zaznaczył delikatne kontury i wykonał staranne cieniowania, tworząc wizerunek ludzkiego ciała nacechowany uderzającym, a przy tym zupełnie zbędnym pięknem. Uwieczniona przez artystę postać o intensywnym, a zarazem intymnym spojrzeniu i gęstych, kręconych lokach wydaje się zawierać w sobie pierwiastki zarówno ludzki, jak i boski.

Podwójna sylwetka wprowadza wrażenie ruchu, a postura mężczyzny emanuje energią zupełnie jak czteroskrzydłe ważki, którym Leonardo przyglądał się z taką uwagą. Kunszt Leonarda sprawił, że wyczuwamy, niemalże widzimy, jak mężczyzna energicznie to wyrzuca w bok, to znów cofa nogi; jego ramiona wydają się trzepotać niczym skrzydła. Jedynym statycznym elementem jest tors, wokół którego Leonardo wykonał subtelne szrafowanie. Jednocześnie pomimo wrażenia ruchu poza mężczyzny wydaje się naturalna i swobodna – z wyjątkiem lewej stopy, którą Leonardo narysował lekko wykręconą na zewnątrz, zapewne po to, by służyła za punkt odniesienia do pomiarów.

Czy *Człowieka witruwiańskiego* można uznać za autoportret? Da Vinci wykonał ten rysunek w wieku trzydziestu ośmiu lat i na tyle wygląda przedstawiony mężczyzna. Współczesne opisy podkreślają jego „piękne, kręcone włosy” i „proporcjonalną budowę” ciała. W *Człowieku witruwiańskim* można się dopatrzyć podobieństw do wielu obrazów uważanych za portrety Leonarda, zwłaszcza do postaci Heraklita z fresku Bramantego (ryc. 37), gdzie sportretowano gładko ogolonego Leonarda w mniej więcej tym samym wieku. Artysta przestrzegał malarzy przed uleganiem pokusie, która sprawia, że „każdy malarz maluje sam siebie”, ale we fragmencie zatytułowanym *O tym, jak malowane postaci często przypominają swoich twórców* przyznał, że jest to zupełnie naturalne[24].

Intensywność spojrzenia człowieka witruwiańskiego przywodzi na myśl kogoś, kto spogląda w lustro; być może w tym przypadku faktycznie tak

było. Według Toby’ego Lestera, autora książki poświęconej *Człowiekowi witruwiańskiemu*, dzieło to „stanowi wyidealizowany autoportret, w którym Leonardo w swej kwintesencji próbuje zmierzyć samego siebie, ucieleśniając przy tym uniwersalną ludzką nadzieję na to, że mocą własnego umysłu jesteśmy w stanie określić nasze miejsce we wszechświecie. Potraktuj ten rysunek jako metafizyczny autoportret, w którym Leonardo – jako artysta, filozof natury i reprezentant wszystkiego, co ludzkie – spogląda na samego siebie spod zmarszczonych brwi, próbując uchwycić sekrety własnej natury”[25].

W *Człowieku witruwiańskim* sztuka łączy się z nauką, umożliwiając umysłom śmiertelników zmierzenie się z ponadczasowymi pytaniami o to, kim jesteśmy i jakie miejsce zajmujemy we wszechświecie. Jednocześnie rysunek ten jest symbolem humanistycznej wiary w godność, wartość i racjonalność każdej ludzkiej jednostki. We wpisanej w okrąg i kwadrat postaci możemy dostrzec najgłębszą istotę Leonarda da Vinci, ale także najgłębszą istotę nas samych stojących nago w miejscu, w którym nasz świat spotyka się z wszechświatem.

CZŁOWIEK WITRUWIAŃSKI A ROLA WSPÓŁPRACY

Powstanie *Człowieka witruwiańskiego*, a także proces projektowania *tiburio* mediolańskiej katedry stały się tematem licznych akademickich dyskusji. Uczestnicy dysput spierają się, którzy artyści wnieśli największy wkład w oba te dzieła i któremu z nich należy się największe uznanie. Dyskutanci często pomijają jednak pewną istotną kwestię, a mianowicie znaczenie współpracy i wymiany myśli.

Kiedy Leonardo rysował swojego *Człowieka witruwiańskiego*, jego umysł zaprzątało także wiele pokrewnych zagadnień: matematyczny problem kwadratury koła, analogie pomiędzy mikrokosmosem człowieka

a makrokosmosem świata i natury, badania anatomiczne mające na celu ustalanie proporcji ludzkiego ciała, wykorzystanie kwadratów i okręgów w architekturze sakralnej, przekształcenia geometryczne, a także łącząca sztukę i matematykę idea boskiej proporcji czy też złotego podziału.

Jego przemyślenia w kwestii każdego z tych zagadnień kształtowały się nie tylko pod wpływem doświadczenia i lektury, ale także w toku rozmów z przyjaciółmi i kolegami. Leonardo oraz wielu innych myślicieli działających na pograniczu różnych dyscyplin bardzo często dochodzili do swoich pomysłów, wniosków i odkryć na drodze wspólnego wysiłku intelektualnego. W przeciwieństwie do stroniących od ludzi chmurnych artystów w typie Michała Anioła Leonardowi sprawiało autentyczną przyjemność towarzystwo przyjaciół, uczniów, pomocników, dworzan i myślicieli. Jego notatniki pełne są nazwisk osób, z którymi zamierzał przedyskutować takie czy inne zagadnienia. Przyjaźnie często zawierał na gruncie intelektualnym.

Procesowi wymiany myśli i wspólnego dochodzenia do prawdy sprzyjał klimat renesansowego dworu, a najlepszym przykładem był mediolański dwór Sforzów. Oprócz muzyków, aktorów i specjalistów od widowisk i spektakli Ludwik chętnie obejmował mecenatem architektów, inżynierów, matematyków, uczonych medyków, a także przedstawicieli rozmaitych innych dziedzin nauki – w takim środowisku Leonardo mógł poszerzać horyzonty i karmić swoją nienasyconą ciekawość. Mediolański poeta Bernardo Bellincioni, znacznie lepiej radzący sobie z rolą dworskiego pochlebcy niż wierszopisa, wychwalał to niezwykłe skupisko talentów, które powstało w Mediolanie pod patronatem Ludwika. „Dwór pełen jest artystów – pisał. – Każdy uczony człowiek lgnie tutaj niczym pszczoła do miodu”. Przy okazji Bellincioni porównał Leonarda do jednego

z najlepszych antycznych malarzy, chwaląc Sforzę za to, że „sprowadził z Florencji nowego Apellesa”[26].

Innowacyjne pomysły często rodzą się w miejscach, gdzie spotykają się ludzie o różnych zainteresowaniach. To dlatego Steve Jobs chciał, by w siedzibach jego firm znajdowało się centralne atrium, a młody Benjamin Franklin założył klub dyskusyjny, w którym co piątek spotykali się najciekawsi i najbardziej wartościowi mieszkańcy Filadelfii. Na dworze Ludwika Sforzy da Vinci znalazł przyjaciół o różnorodnych pasjach. Ich spotkania wyzwalały intelektualną iskrę, która często okazywała się zaczątkiem nowej idei.

ROZDZIAŁ 9

Konny posąg

DWORSKA REZYDENCJA

Wiosną 1489 roku, gdy Leonardo pochłonięty był tworzeniem planów rozbudowy mediolańskiej katedry, otrzymał wreszcie zlecenie, o które zabiegał siedem lat wcześniej w liście do Ludwika Sforzy, to znaczy zaprojektowanie i wykonanie pomnika „ku pamięci ojca Jego Ekscelencji i na wieczną chwałę prześwietnego domu Sforzów". Miał to być konny posąg gigantycznych rozmiarów. „Książę Ludwik pragnie wystawić swemu ojcu godny pomnik – donosił florencki ambasador w Mediolanie w liście do Wawrzyńca Medyceusza z lipca 1489 roku. – Na jego polecenie Leonardo ma wykonać model tego monumentu przedstawiającego ogromnego konia niosącego na grzbiecie księcia Franciszka w pełnej zbroi"[1].

Zlecenie na wykonanie pomnika, jak również sukcesy odnoszone w rolach impresaria i reżysera dworskich spektakli zapewniły w końcu Leonardowi oficjalny status nadwornego artysty, a wraz z nim stałą pensję oraz służbową kwaterę. W dokumentach figurował jako „Leonardo da Vinci, inżynier i malarz"; został też wymieniony jako jeden z czterech

głównych książęcych inżynierów. Krótko mówiąc, nareszcie zyskał pozycję, o jakiej marzył od lat.

Jedną z korzyści, jakie niosło ze sobą zlecenie na wykonanie posągu, było przyznanie Leonardowi oraz jego asystentom pokojów mieszkalnych oraz pracowni w Corte Vecchia, starym zamku w samym sercu Mediolanu, tuż obok katedry. Średniowieczny zamek najeżony obronnymi wieżami i otoczony fosą był niegdyś siedzibą książąt z rodu Viscontich. Niedługo przed wprowadzeniem się tam Leonarda Corte Vecchia wyremontowano, ale książę Ludwik wolał rezydować w nowszym i silniej ufortyfikowanym pałacu zwanym Zamkiem Sforzów położonym w zachodniej części miasta. Dawną siedzibę Viscontich przeznaczył dla ulubionych dworzan oraz artystów takich jak Leonardo.

Pensja przyznana Leonardowi była na tyle wysoka, że wystarczała na opłacenie dwóch pomocników oraz trzech lub czterech uczniów; problem polegał na tym, że artysta nie zawsze otrzymywał obiecane mu pieniądze. Wydatki obronne Ludwika Sforzy stale rosły i w książęcym skarbcu coraz częściej zaczynało brakować wolnych środków. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych XV wieku da Vinci zwrócił się do księcia z pisemną prośbą o wypłacenie zaległych wynagrodzeń potrzebnych na pokrycie kosztów związanych z pracą nad pomnikiem, w tym na opłacanie „dwóch wykwalifikowanych pomocników, pozostających na moim wyłącznym utrzymaniu”[2]. Ostatecznie Sforza uregulował zobowiązania wobec nadwornego inżyniera, darowując mu przynoszącą systematyczny dochód winnicę pod murami Mediolanu, która pozostała własnością Leonarda do końca jego życia.

Pracownie oraz kwatery Leonarda zajmowały dwa piętra i wychodziły na mniejszy z dwóch zamkowych dziedzińców. W jednej z większych komnat na poddaszu nasz bohater konstruował prototypy machin

latających. O tym, jak wyglądała pracownia w rzeczywistości albo przynajmniej w jego wyobraźni, dowiadujemy się z opisu artysty przy pracy autorstwa da Vinci: „Malarz siedzi wygodnie przed swym dziełem. Jest dobrze ubrany i wodzi po obrazie leciutkim pędzelkiem, co pewien czas maczając go w farbach o subtelnych kolorach. Stroje wybiera według własnego upodobania, jego dom jest zadbany i pełen zachwycających malowideł, a podczas pracy często towarzyszą mu dźwięki muzyki lub czytanych na głos rozmaitych pięknych dzieł”.

Inżynieryjny zmysł Leonarda podpowiadał mu wiele pomysłowych udogodnień, jakie można było wprowadzić w artystycznej pracowni: regulowane story w oknach umożliwiające kontrolowanie dopływu i natężenia światła, a także specjalne platformy na sztalugi, które dawały się z łatwością podnosić i opuszczać za pomocą wyciągów linowych, „tak aby to obraz, a nie malarz, wędrował w górę i w dół”. Leonardo zaprojektował też system umożliwiający bezpieczne przechowywanie płócien. „Mógłbyś umieścić w środku swój malunek i zamknąć go na noc; całość przypominałaby te skrzynie, które po zamknięciu wieka mogą służyć za siedzisko”[3].

PLANOWANIE POMNIKA

Ponieważ władza Sforzów nie miała oparcia w długiej tradycji dynastycznej, książę Ludwik szukał sposobów na przydanie swemu rodowi prestiżu i chwały. Przedstawiony przez Leonarda projekt monumentalnego konnego posągu doskonale wpisywał się w plany i ambicje możnowładcy. Odlany z brązu koń wraz z jeźdźcem mieli ważyć siedemdziesiąt pięć ton, co oznaczało, że byłby to największy posąg, jaki kiedykolwiek powstał. Verrocchio i Donatello wykonali nieco wcześniej okazałe konne statuy mierzące prawie cztery metry wysokości; Leonardo zamierzał odlać

pomnik co najmniej siedmiometrowy, co oznaczało, że figury konia i jeźdźca byłyby trzykrotnie większe niż w naturze.

Pierwotnym celem, jaki przyświecał temu ambitnemu przedsięwzięciu, było uczczenie pamięci księcia Franciszka I poprzez ukazanie władcy w spektakularnej pozie na grzbiecie wierzchowca. Leonardo jednak skupiał się o wiele bardziej na koniu niż na jeźdźcu. Prawdę powiedziawszy, postaci księcia poświęcał tak niewiele uwagi, że mówiąc i pisząc o swym dziele, używał po prostu określenia *il cavallo* (koń); określenie to przejęli wkrótce także inni. Artysta z zapałem przystąpił do studiowania anatomii koni, wykonując precyzyjne obliczenia proporcji ciała tych zwierząt, a w późniejszym czasie przeprowadzając nawet sekcje końskich zwłok.

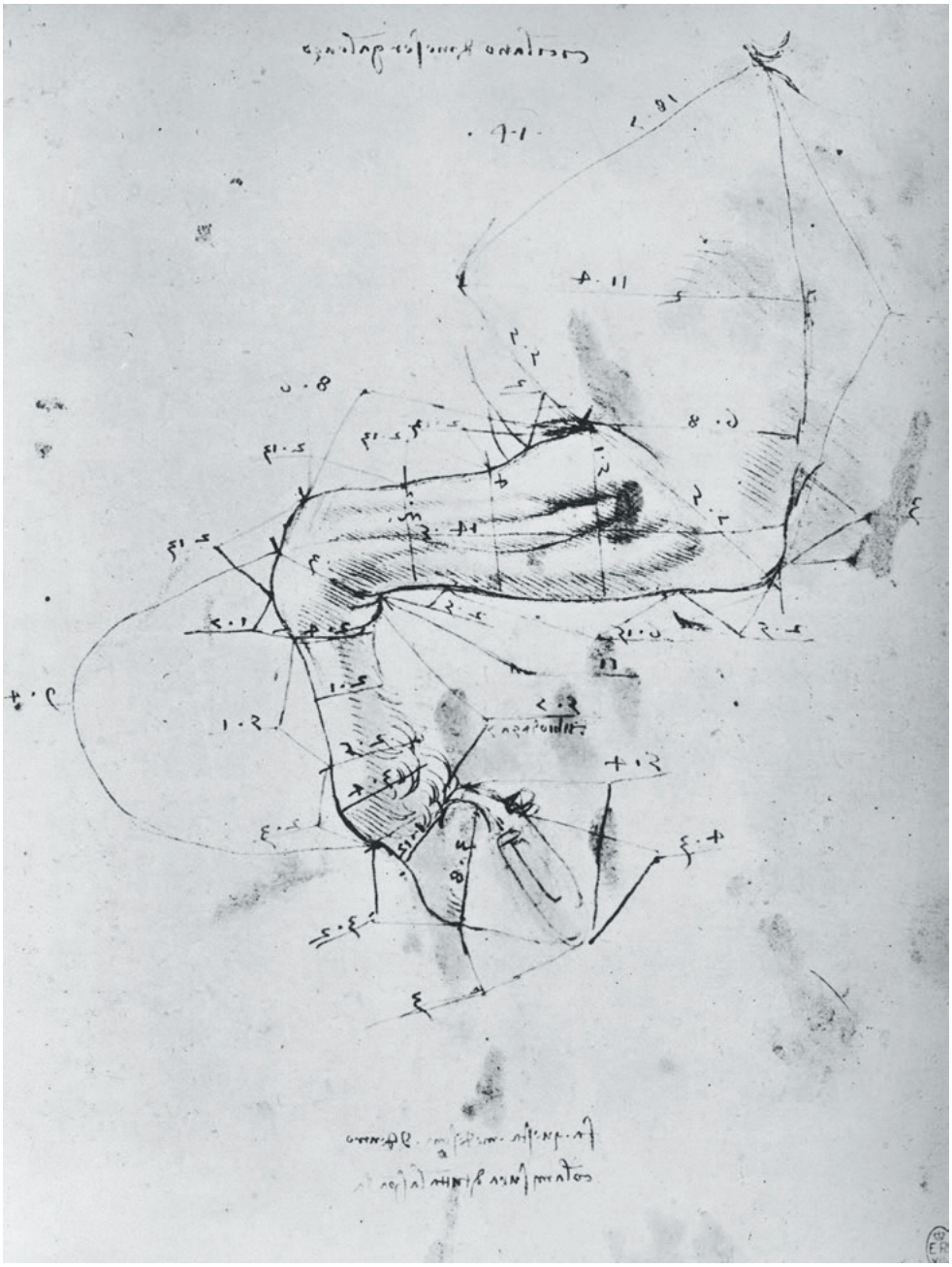
Takie podejście było typowe dla Leonarda, ale mimo wszystko zdumiewający wydaje się fakt, że przed przystąpieniem do wykonania rzeźby konia uznał za niezbędne przeprowadzenie autopsji tego zwierzęcia. Był to jeden z licznych przypadków, kiedy anatomiczne badania na potrzeby sztuki okazywały się dla Leonarda jedynie wstępem do studiów i zdobycia wiedzy. Możemy prześledzić ten proces na przykładzie przygotowań do wykonania rzeźby wierzchowca. Da Vinci zaczął od pomiarów i obserwacji, skrzętnie notując wszystko, co udało mu się ustalić; następnie zabrał się za tworzenie diagramów, wykresów, pobieżnych szkiców, a także zachwycających rysunków, w których sztuka łączyła się z nauką. Ukoronowaniem tych studiów były prace z zakresu anatomii porównawczej: na jednej z anatomicznych plansz widnieją rysunki mięśni, kości i ścięgien lewej nogi człowieka, a obok nich szkice przedstawiające szczegółową budowę tylnej nogi konia[4].

Tematyka ta zafascynowała Leonarda do tego stopnia, że postanowił napisać traktat poświęcony anatomii koni. Vasari twierdzi, że dzieło zostało ukończone, ale wydaje się to mało prawdopodobne. Uwagę naszego

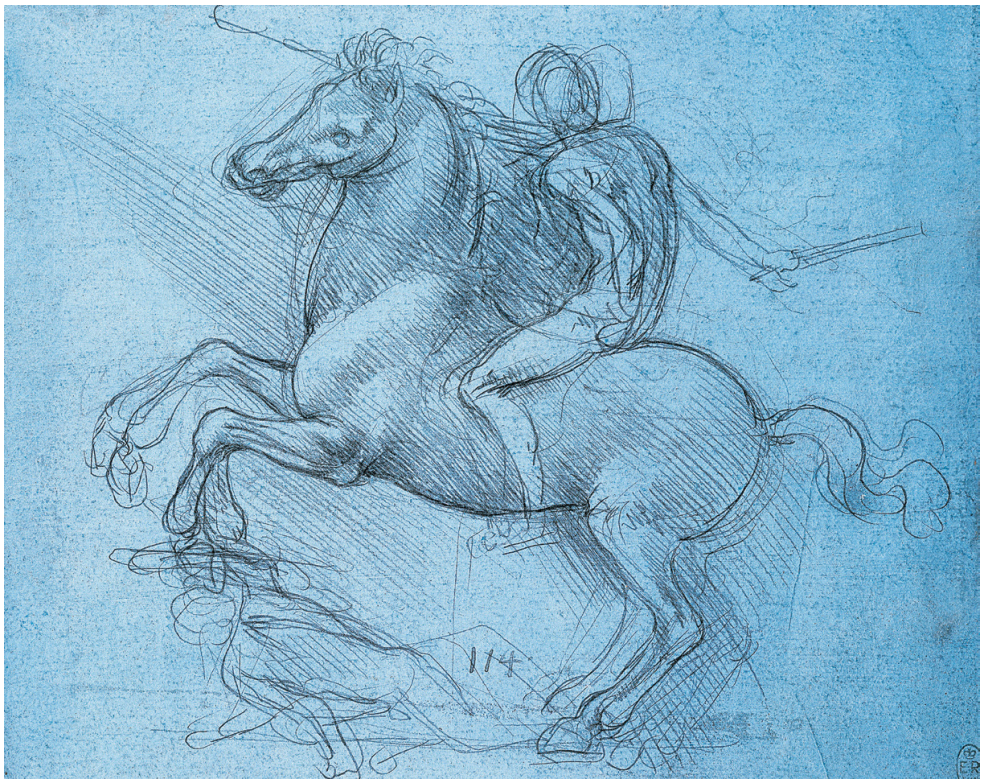
bohatera, jak to zwykle bywało, zaprzątnęły rozmaite kwestie poboczne. Zaczął na przykład obmyślać sposoby na utrzymanie stajni w czystości; na przestrzeni kolejnych lat opracował też mechanizm służący do doprowadzania paszy z magazynu na poddaszu stajni bezpośrednio do żłobów, a także metodę usuwania obornika za pomocą systemu śluz i odpowiednio nachylonych podłóg[5].

Obserwując konie w książęcych stajniach, Leonardo zwrócił uwagę na sycylijskiego wierzchowca pełnej krwi należącego do Galeazza Sanseverina, dowódcy mediolańskich wojsk i zięcia Ludwika Sforzy. Uwiecznił to piękne zwierzę na wielu rysunkach; jeden z nich będący szkicem przedniej nogi opatrzył dwudziestoma dziewięcioma komentarzami z dokładnymi wymiarami – od długości kopyta aż po obwód kończyny na różnych wysokościach (ryc. 45). Inna rycina wykonana metalowym sztyftem oraz tuszem na niebieskim papierze to swego rodzaju hipologiczny odpowiednik *Człowieka witruwiańskiego*, doskonały pod względem estetycznym i oparty na solidnej wiedzy anatomicznej. Rysunek znajduje się obecnie w zbiorach Royal Collection w Windsorze razem z ponad czterdziestoma innymi szkicami Leonarda przedstawiającymi konie[6].

Początkowo artysta planował, że koń na pomniku będzie stawał dęba, a lewą przednią nogę wesprze na ciele tratowanego żołnierza. Na jednym z wstępnych szkiców koń obraca lekko głowę, potężnie umięśnione nogi wydają się poruszać, a ogon powiewa w powietrzu (ryc. 46). Jednak nawet Leonardo miał na tyle rozsądne podejście, by zdać sobie sprawę, że tak ogromny i ciężki posąg nie powinien stykać się z podstawą tylko niewielką powierzchnią. Ostatecznie zdecydował, że koń będzie poruszał się dziarskim kłusem.



Ryc. 45. Noga konia



Ryc. 46. Studium do pomnika Franciszka I Sforzy

U naszego bohatera gorliwość często szła w parze z rozkojarzeniem, a skupienie na zadaniu utrudniały wątpliwości i wahania, co wywoływało zrozumiały niepokój patronów. Nie inaczej było i tym razem. W raporcie z lipca 1489 roku ambasador Florencji w Mediolanie wspomina, że Ludwik polecił mu zwrócić się do Wawrzyńca Medyceusza z uprzejmą prośbą o „przysłanie jednego lub dwóch florenckich artystów biegłych w tego rodzaju pracach”. Najwyraźniej Sforza miał poważne wątpliwości, czy wykonawca podoła powierzonemu zadaniu. „Wygląda na to, że choć zlecił tę pracę Leonardowi, to nie jest pewien, czy Leonardo zdoła ją wykonać” – wyjaśniał ambasador.

Da Vinci wyczuł, że zlecenie może wymknąć mu się z rąk i postanowił zorganizować kampanię autopromocyjną. Poprosił przyjaciela, poetę Piattina Piattiego, o ułożenie epigramu, który miano wyryć na cokole,

a także o napisanie wiersza zachwalającego wykonany przez Leonarda projekt pomnika. Piatti nie był co prawda ulubieńcem Sforzów, ale cieszył się szacunkiem i wpływami w kręgu humanistycznych uczonych, z którego opinią liczono się na mediolańskim dworze. W sierpniu 1489 roku, miesiąc po tym, jak Ludwik zaczął rozglądać się za innymi rzeźbiarzami, Piatti wysłał list do swego wuja, prosząc go, by „jeden z naszych służących jak najszybciej dostarczył załączony tetrastych [czterowiersz] Florentyńczykowi Leonardowi, znakomitemu rzeźbiarzowi, który poprosił o niego jakiś czas temu". W liście do wuja Piatti wspomina o tym, że był jedną z wielu osób zaangażowanych w kampanię na rzecz naszego bohatera: „Traktuję to zadanie jako mój obowiązek, ponieważ Leonardo jest mi bliskim przyjacielem. Nie wątpię jednak, że z podobną prośbą zwrócił się także do innych, którzy zapewne potrafią wyrazić to lepiej ode mnie". Nawet jeśli faktycznie tak było, poeta sumiennie wywiązał się z powierzonego mu zadania. W jednym z wierszy tak opisywał projekt pomnika: „Dzieło sztuki naśladujące niezapomniane czyny / księcia, koń pod księciem jest wprost nieziemski". W innym poemacie Piatti przedstawiał „Leonarda da Vinci, najszlachetniejszego rzeźbiarza i malarza" niczym „wielbiciela i wdzięcznego ucznia starożytnych mistrzów"[7]. Koniec końców, Leonardo nie stracił swojego zlecenia. „W dniu 23 kwietnia 1490 roku rozpocząłem te zapiski i wznowiłem prace nad koniem" – napisał na pierwszej stronie nowego notatnika[8].

Dwa miesiące później podczas pobytu w Pawii, dokąd wybrał się w towarzystwie Francesca di Giorgia Martiniego, Leonardo miał okazję przyjrzeć się pozostałościom konnych posągów dłuta starożytnych rzeźbiarzy. Uderzyło go, jak doskonale udawało się ich twórcom oddać wrażenie ruchu. „Na szczególny podziw zasługuje sposób, w jaki przedstawiono ruch – zanotował. – Koń w kłusie wygląda niemal jak

prawdziwy”[9]. To właśnie wtedy zdał sobie sprawę, że posąg przedstawiający konia poruszającego się kłusem może być równie pełen życia, co ten stającego dęba – a do tego będzie znacznie łatwiejszy do wykonania. Jego nowy projekt przypominał kłusującego konia z pomnika w Pawii.

Da Vinci wykonał pełnowymiarowy model posągu w glinie, który został wystawiony publicznie w listopadzie 1493 roku podczas uroczystości z okazji zaślubin bratanicy Ludovica, Bianki Marii Sforzy, z przyszłym cesarzem Maksymilianem I. Potężny monument wzbudził zachwyt nadwornych poetów. „Ani Grecja, ani Rzym nie widziały niczego równie wielkiego – napisał Baldassare Taccone. – Spójrzcie tylko, jak piękny jest ten koń; stworzył go samodzielnie Leonardo da Vinci. Rzeźbiarz, świetny malarz, znakomity matematyk, człowiek o wybitnym intelekcie, jakim Niebo obdarza nielicznych”[10]. Wielu poetów opiewających ogrom i piękno glinianego modelu wykorzystywało nazwisko Leonarda do gry słów (*vinci* oznacza po włosku „zwyciężasz”), obwieszczając triumf artysty nad dziełami innych rzeźbiarzy, łącznie z antycznymi. Chwalono też Leonarda za żywiołowość dzieła. Według Paola Giovia gliniany koń sprawiał wrażenie, jakby „rwał się naprzód i gwałtownie prychał”. Dzięki swemu modelowi da Vinci zyskał renomę nie tylko jako malarz, ale także jako rzeźbiarz; miał też nadzieję, że gotowy pomnik przyniesie mu sławę inżyniera[11].

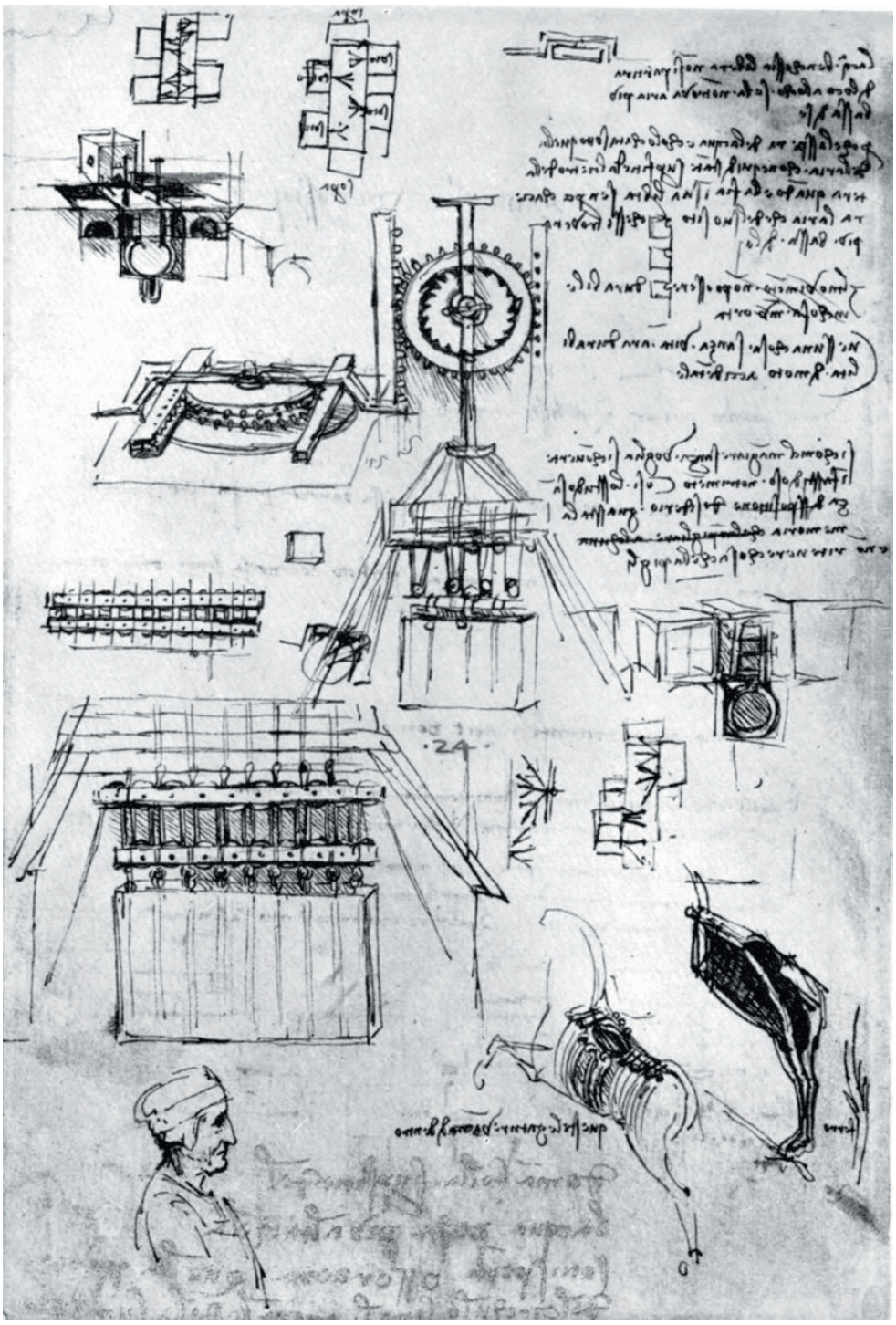
ODLEW

Jeszcze przed ukończeniem glinianego modelu Leonardo zaczął przygotowywać się do czekającego go wyzwania, jakim było wykonanie odlewu tak ogromnego posągu. Poświęcił ponad dwa lata na stworzenie pomysłowych, a przy tym niezwykle precyzyjnych planów. „Tutaj będę

spisywać wszystko, co dotyczy konia z brązu, nad którym obecnie pracuję” – tak brzmiało pierwsze zdanie zapisane przez Leonarda w nowym notesie w maju 1491 roku[12].

Duże posągi odlewano tradycyjnie w kilku częściach. Przygotowywano oddzielne formy na głowę, nogi i tułów; odlane fragmenty były następnie łączone i polerowane. Rezultaty bywały dalekie od ideału, ale taka metoda była praktyczna. Biorąc pod uwagę ogromne rozmiary posągu, jaki planował wykonać Leonardo, odlanie go w kilku kawałkach wydawało się tym bardziej konieczne.

Da Vinci powodowany tą samą obsesją na punkcie doskonałości, którą przejawiał jako artysta, zamierzał wznieść się na wyżyny inżynieryjnego kunsztu i odlać ogromnego konia w całości, korzystając z pojedynczej formy. Na jednej ze stron notatnika widnieją rysunki rozmaitych machin, jakie uznał za niezbędne do zrealizowania tego projektu (ryc. 47). Szkice są dynamiczne, ale jednocześnie bardzo szczegółowe; patrząc na nie, można odnieść wrażenie, że obcujemy z dziełem śmiałego futurysty projektującego platformę startową dla statku kosmicznego[13].

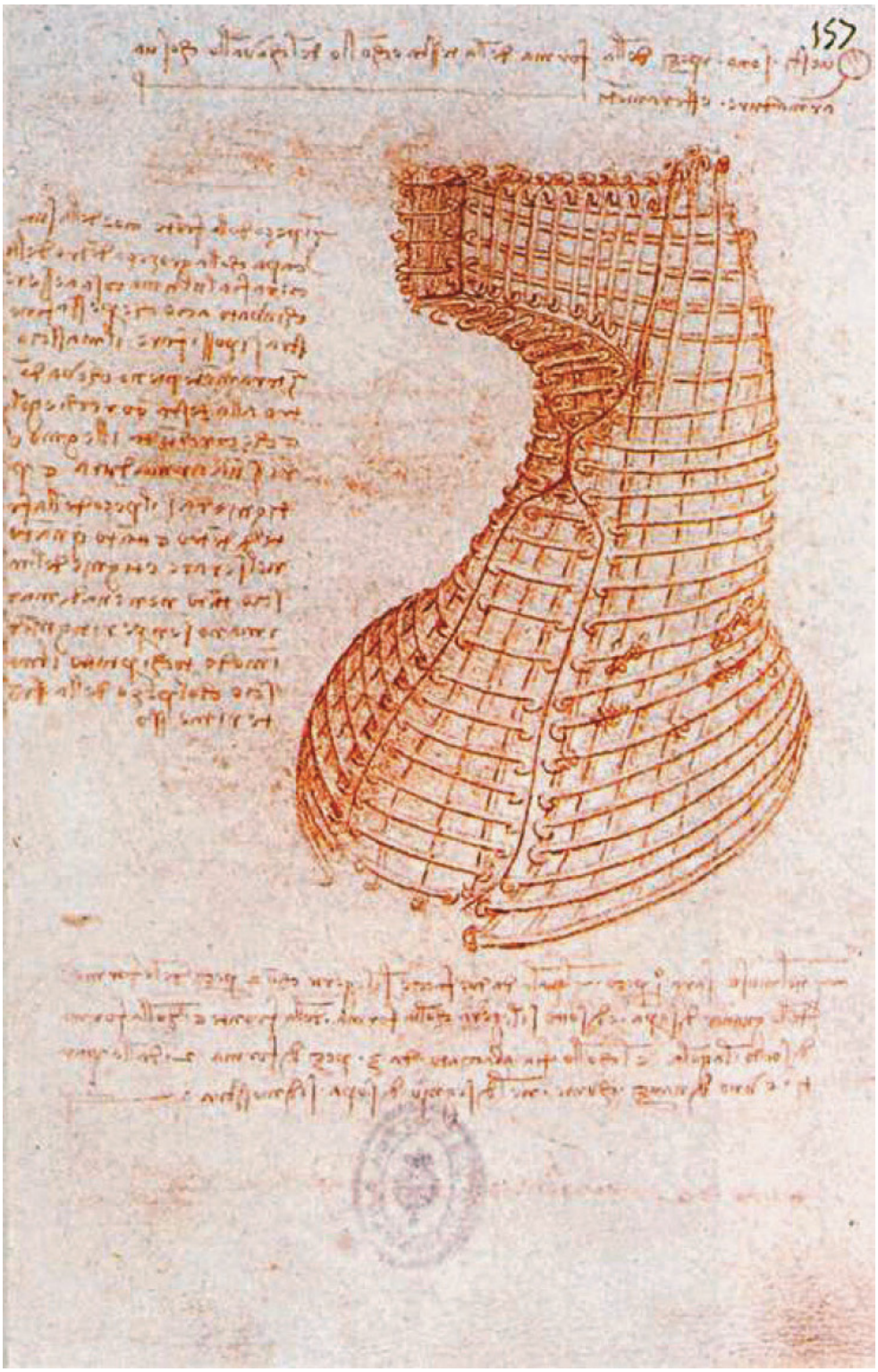


Ryc. 47. Plany odlewu pomnika

Leonardo dysponował już pełnowymiarowym modelem posągu wyrzeźbionym w glinie; kolejnym krokiem było wykonanie formy

odlewniczej, czyli odcisku modelu, a następnie pokrycie jej wewnętrznych ścian mieszaniną wosku i gliny. „Wypalaj formę warstwami” – zanotował. Tak przygotowana forma miała zostać wypełniona tłuczniem oraz gliną; roztopiony brąz wlewany przez specjalne otwory w formie wyparłby woskową mieszaninę. Po ostygnięciu brązu „małe drzwiczki z zawiasami” na grzbiecie konia miały posłużyć do usunięcia z wnętrza posągu gruzu i gliny; otwór ten zostałby następnie zakryty przez postać jeźdźca[14].

Leonardo zaprojektował też armaturę, czyli żelazny kratowany szkielet, który miał spinać formę odlewniczą od zewnątrz niczym gorset utrzymujący formę w całości i chroniący ją przed rozpadnięciem się. Projekt armatury był nie tylko błyskotliwym rozwiązaniem inżynieryjnym, ale także dziełem sztuki niesamowitej wręcz urody: wykonany czerwoną kredą rysunek przedstawia lekko przekrzywioną końską głowę z kunsztownie wykonanym cieniowaniem kratowanego szkieletu (ryc. 48). Armatura przymocowana do formy za pomocą drewnianych belek i rozpórek miała zapewniać stabilność całej konstrukcji.



Ryc. 48. Projekt armatury pomnika

Leonardo planował wlewać roztopiony brąz do formy przez wiele otworów jednocześnie, co miało zapewnić równomierne rozprowadzenie metalu. Wokół dołu odlewniczego chciał rozmieścić cztery piece do topienia brązu, dzięki czemu proces wypełniania formy odbywałby się sprawnie, a stygnięcie całego odlewu przebiegałoby równomiernie. „Przed rozpoczęciem odlewania niech każdy z robotników trzyma swój piec zamknięty; otwarcie pieców powinno się odbyć jednocześnie. Gdyby któryś z otworów w formie uległ zatkaniu kawałkiem metalu, należy go odetkać przy użyciu rozgrzanego do czerwoności cienkiego pręta z żelaza; na wypadek, gdyby któryś z tych prętów uległ złamaniu, na podorędziu powinny się znajdować cztery pręty zapasowe".

Da Vinci eksperymentował z różnymi metodami i materiałami, by jak najlepiej przygotować proces odlewu. „Zacznij od wypróbowania każdego ze składników i wybierz te najlepsze". Testował między innymi składniki mieszanki, którą zamierzał wypełnić wnętrze formy. „Najpierw wypróbuj" – brzmi dopisek umieszczony obok następującego przepisu: „Wymieszaj glinę z grubym rzecznym piachem, popiołem, pokruszoną cegłą, białkiem jaj oraz octem". Aby zapobiec uszkodzeniu formy przez wilgoć po umieszczeniu jej pod ziemią, próbował opracować recepturę odpowiedniej powłoki ochronnej. „Nasącz wnętrze formy olejem lnianym albo terpentyną, a następnie weź garść sproszkowanego boraksu i kalafonii, wymieszaj z destylowanym alkoholem i ponownie nasącz formę"[15].

Początkowo zamierzał wykopać głęboki dół i umieścić w nim formę do góry nogami. Roztopiony metal miał być wlewany przez otwory w brzuchu konia, a gorąca para uchodzić przez specjalnie wywiercone dziury w kopytach. Na stronie z notatnika Leonarda (ryc. 47) znajdziemy szkice wyciągów, dźwigni i innej maszynerii mającej posłużyć do uniesienia formy i opuszczenia jej do dołu odlewniczego. Pod koniec 1493 roku

artysta zrezygnował jednak z tych planów, ponieważ uświadomił sobie, że dół odlewniczy musiałby być tak głęboki, że forma znalazłaby się zbyt blisko wód gruntowych. Żeby tego uniknąć, postanowił ułożyć formę na boku. „Uznałem, że koń musi zostać odlany bez ogona i na boku” – zanotował w grudniu 1493 roku.

Wkrótce potem przygotowania do wykonania konnego posągu zostały przerwane. Potrzeby wojskowe okazały się ważniejsze od sztuki. W roku 1494 wojska króla Francji Karola VIII wtargnęły do Włoch i Ludwik wysłał przeznaczone na posąg zapasy brązu do Ferrary, gdzie jego szwagier Herkules I d’Este przetopił je na trzy małe działa. Zachował się brudnopis listu, jaki zniechęcony Leonardo napisał trzy lata później do Sforzy. „O koniu nawet nie wspominam, bo wiem, jakie mamy dziś czasy”[16] – stwierdził z rezygnacją.

Działa z brązu nie przydały się na wiele. W 1499 roku Francuzi bez trudu podbili Księstwo Mediolanu. A kiedy armia Karola VIII wtargnęła do stolicy, francuscy łucznicy użyli glinianego modelu konia jako tarczy podczas ćwiczeń strzeleckich i doszczętnie go zniszczyli. Niewykluczone, że Herkules I d’Este, który przetopił zapas brązu na armaty, czuł z tego powodu pewne wyrzuty sumienia, bo dwa lata później nakazał swojemu przedstawicielowi w Mediolanie poprosić okupujących miasto Francuzów o wydanie niewykorzystanej formy odlewniczej, jaką zdążył jeszcze wykonać da Vinci. „Wiemy, że w Mediolanie zachowała się wykonana przez mistrza Leonarda forma odlewnicza konnego posągu, o którym marzył książę Ludovico. Jesteśmy przekonani, że gdyby nam ją wydano, byłoby rzeczą dobrą i słuszną wykorzystać ją do wykonania naszego własnego pomnika”[17]. Francuzi zignorowali jednak tę prośbę. Choć nie z winy Leonarda, koń z brązu dołączył do długiej listy potencjalnych arcydzieł, które pozostały jedynie jego niespełnionymi marzeniami.

ROZDZIAŁ 10

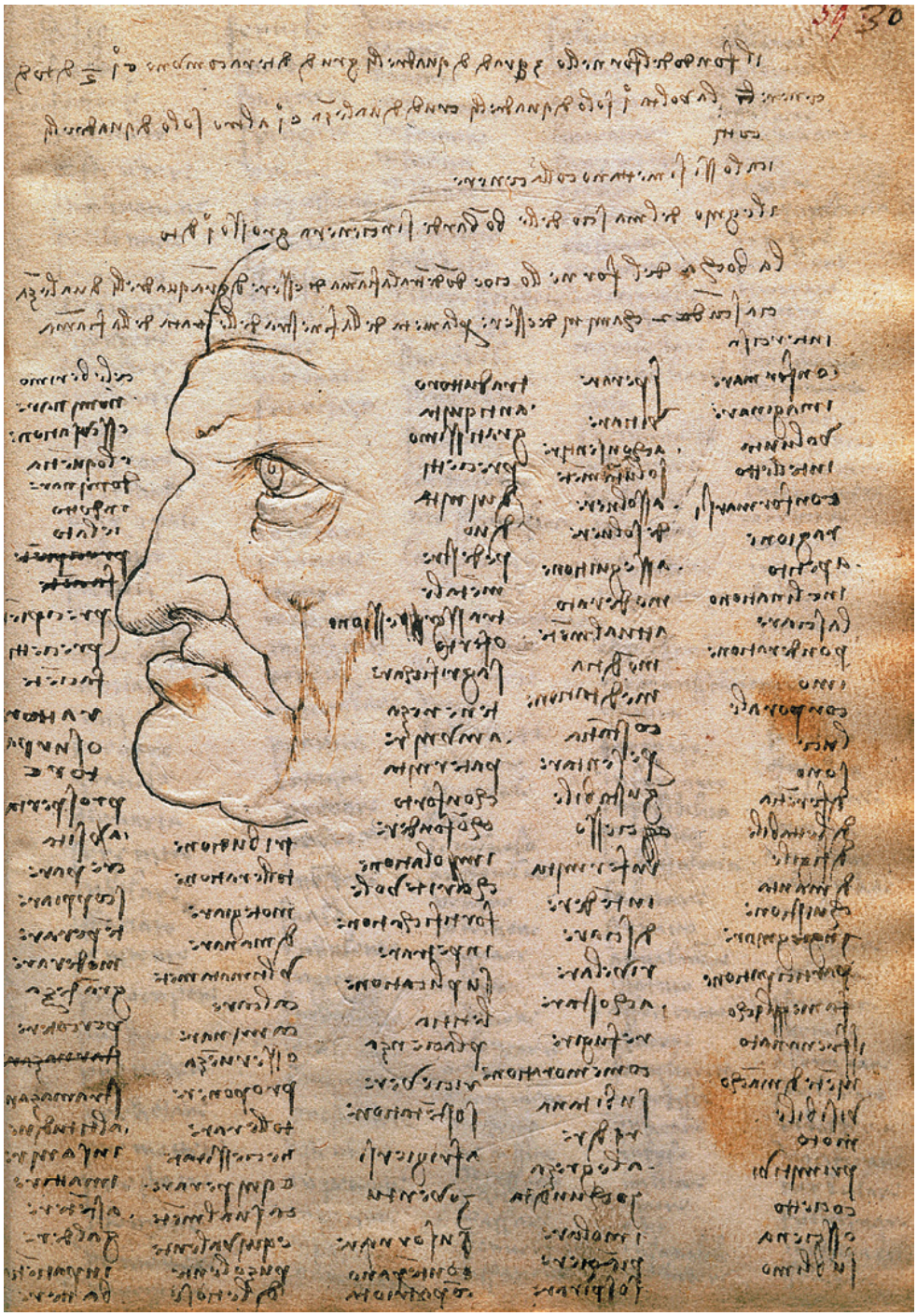
Uczony

SAMOKSZTAŁCENIE

Leonardo da Vinci lubił podkreślać, że źródłem jego wiedzy nie jest formalna edukacja, lecz własne doświadczenia. Mniej więcej w 1490 roku napisał elaborat, gdzie określił siebie „człowiekiem bez wykształcenia” i „uczniem doświadczenia”, co było przytykiem pod adresem tych, którzy wolą cytować starożytne mądrości zamiast przeprowadzać własne obserwacje. „Chociaż nie mam w głowie tylu cytatów, co oni – obwieścił niemal z dumą – mogę polegać na znacznie cenniejszym bezpośrednim doświadczeniu”[1]. W życiu wielokrotnie powtarzał, że eksperymenty ceni sobie wyżej niż otrzymane w szkole nauki. „Kto może czerpać wprost ze źródła, nie będzie pić wody z dzbanu” – napisał[2]. To właśnie odróżniało go od archetypowego człowieka renesansu spragnionego mądrości zawartej w odkrywanych wówczas na nowo dziełach starożytnych klasyków.

Jednak edukacja odebrana w Mediolanie sprawiła, że jego pogarda dla przekazywanych z pokolenia na pokolenie mądrości nieco zelżała. Punktem zwrotnym był początek ostatniej dekady XV wieku, kiedy postanowił nauczyć się łaciny, która była wówczas czymś znacznie więcej niż tylko

językiem starożytnych filozofów – stała się uniwersalną mową wszystkich ludzi nauki. Leonardo zapełniał notatniki łacińskimi słówkami i wzorami koniugacji, przepisując kolejne strony z dostępnych wtedy podręczników (między innymi z tego, z którego korzystał młody syn Ludwika Sforzy). Jak się wydaje, nie sprawiało mu to radości. Na środku jednej ze stronic zapełnionej stu trzydziestoma łacińskimi słówkami narysował swojego starca o podbródku przypominającym dziadka do orzechów, skrzywionego jeszcze bardziej niż zazwyczaj (ryc. 49). Nigdy też nie opanował języka łacińskiego. W jego notesach spotykamy w większości zapiski odnoszące się do dzieł dostępnych w języku włoskim.



Ryc. 49. Nie do końca udane próby opanowania łaciny

Leonardo miał szczęście urodzić się we właściwym czasie. W 1452 roku Gutenberg zaczął sprzedawać Biblię wydrukowaną na swojej nowej prasie drukarskiej; jednocześnie dzięki ulepszeniu metod przetwarzania

bawełnianych, lnianych i konopnych szmat papier stał się łatwiej dostępny. Zanim da Vinci został uczniem we Florencji, opracowana przez Gutenberga technologia druku przekroczyła Alpy i dotarła do Włoch. W 1466 roku Alberti podziwiał osiągnięcia „niemieckiego wynalazcy, który opracował metodę odciskania znaków pozwalającą zaledwie trzem ludziom sporządzić przeszło dwieście kopii oryginalnego woluminu w ciągu stu dni". Johann de Spira (albo von Speyer), złotnik z Mainz, rodzinnego miasta drukarza-wynalazcy, przeprowadził się do Wenecji, gdzie w 1469 roku założył pierwsze duże komercyjne wydawnictwo na terenie Włoch. Wydał wiele klasycznych dzieł, między innymi listy Cycerona i *Historię naturalną* Pliniusza, która zresztą trafiła do księgozbioru Leonarda. Do 1471 roku drukarnie powstały już w takich miastach jak Mediolan, Florencja, Neapol, Bolonia, Ferrara, Padwa i Genua. Wenecja stała się centrum europejskiego przemysłu wydawniczego. Gdy Leonardo odwiedził to miasto w 1500 roku, działała tam blisko setka drukarni, a z pras zeszły dwa miliony woluminów[3]. Leonardo był więc pierwszym europejskim myślicielem, któremu dane było posiąść wiedzę z wielu różnych dziedzin nauki bez formalnej edukacji i biegłej znajomości łaciny i greki.

W notatnikach umieszczał listy zakupionych książek i zapisywał ważne cytaty. Pod koniec lat osiemdziesiątych XV wieku posiadał pięć egzemplarzy: encyklopedię Pliniusza, podręcznik do nauki łacińskiej gramatyki, rozprawę na temat minerałów i kamieni szlachetnych oraz humorystyczny poemat Luigiego Pulciego *Morgante*, często wystawiany na dworze Medyceuszy i opowiadający o przygodach rycerza, który nawrócił olbrzyma na chrześcijaństwo. W 1492 roku Leonardo był już właścicielem blisko czterdziestu woluminów. Zawartość biblioteki najlepiej świadczyła o szerokich zainteresowaniach jej właściciela. Da Vinci nabywał publikacje na temat machin wojennych, uprawy roli, chirurgii, zdrowia, chiromancji,

a także pisma Arystotelesa, rozprawy arabskich uczonych z dziedziny fizyki, biografie słynnych filozofów, poezje Owidiusza i Petrarki, bajki Ezopa, kilka zbiorów sprośnych rymowanek i burlesek oraz libretto XIV-wiecznej operetki, z którego zaczerpnął inspirację do stworzenia bestiariusza. W 1504 roku lista posiadanych przez niego książek była bogatsza o kolejnych siedemdziesiąt pozycji. Biblioteka Leonarda liczyła wtedy czterdzieści pozycji stricte naukowych, blisko pięćdziesiąt dzieł literackich, dziesięć traktatów na temat sztuki i architektury, osiem rozpraw religijnych i trzy poświęcone matematyce[4].

Zdarzało mu się też zapisywać tytuły dzieł, które chciał nabyć lub wypożyczyć. „Mistrz Stefano Caponi, medyk, który mieszka obok *pisciny*, posiada dzieło Euklidesa" – zanotował. „Spadkobiercy mistrza Giovanniego Ghiringhellego posiadają prace Pelacana". „Vespucci pożyczy mi księgę na temat geometrii". Na liście rzeczy do zrobienia wymienione zostały również dwie inne książki: „Podręcznik do algebry, który posiadają Marliani, napisany przez ich ojca… Księga o mediolańskich kościołach, którą można nabyć w ostatnim sklepie z artykułami piśmienniczymi na drodze do Cordusio". Leonardo odkrył też zasobne źródło wiedzy w postaci księgozbioru Uniwersytetu w Pawii nieopodal Mediolanu: „Wypożyczyć z biblioteki w Pawii książkę Vitolonego o matematyce". Na tej samej liście zapisał także: „Wnuk Giana Angela, malarz, posiada rozprawę o wodzie, należała do jego ojca… Poprosić zakonnika z Brery, żeby pokazał mi *Ponderibus*". Apetyt Leonarda na wiedzę zawartą w księgach był nienasycony.

Da Vinci czerpał też często z wiedzy innych ludzi. Wciąż zasypywał znajomych pytaniami, zresztą to nawyk, którego wszyscy moglibyśmy się od niego uczyć. Jeden z zapadających w pamięć punktów na liście rzeczy do zrobienia brzmi: „Spytać Benedetta Portinarego, jak Flamandowie radzą

sobie z poruszaniem się po lodzie”. W kolejnych latach w notatkach pojawiały się kolejne pytania, jakie zamierzał zadać specjalistom z różnych dziedzin: „Zapytać mistrza Antonia, w jaki sposób ustawia się moździerze w bastionach zależnie od pory dnia i nocy… Znaleźć mistrza hydrauliki i poprosić go o wyjaśnienie, jak naprawić śluzę, kanał i młyn pływający… Zapytać mistrza Giovannina, dlaczego mury wieży w Ferrarze nie mają otworów strzelniczych”[5].

W ten sposób Leonardo stał się uczniem nie tylko własnego doświadczenia, ale także mądrości otrzymywanej od innych. Co ważniejsze, zrozumiał, że postęp w nauce jest wynikiem dialogu między tymi dwiema wartościami. To z kolei pomogło mu pojąć, że wszelka wiedza również jest wynikiem dialogu – między empirią a teorią.

EMPIRIA I TEORIA

Przywiązanie Leonarda do zbieranych osobiście doświadczeń nie wynikało jedynie z drażliwości na punkcie braku formalnego wykształcenia. Spowodowało raczej, że – przynajmniej na początku swojej drogi – nasz bohater bagatelizował rolę teorii. Był urodzonym obserwatorem i eksperymentatorem, nie miał ani naturalnych skłonności, ani wpojonego przez nauczycieli nawyku zmagania się z abstrakcyjnymi pojęciami. Od rozumowania dedukcyjnego wymagającego przyjęcia zbioru teoretycznych przesłanek wolał rozumowanie indukcyjne, w którym na podstawie wyników swoich eksperymentów formułował ogólniejsze wnioski. „Zamiarem moim jest, aby najpierw sprawdzić coś doświadczalnie, a dopiero potem rozumowo wykazać, dlaczego eksperyment musiał przebiec w taki, a nie inny sposób” – napisał. Innymi słowy, chciał najpierw przyjrzeć się faktom i dopiero na podstawie obserwacji próbować odkryć, jakie zależności je wywołują i jakie siły natury za nimi stoją. „W naturze

przyczyna poprzedza działanie, ale my musimy podążyć w przeciwnym kierunku i obserwując działanie, odkryć przyczynę”[6].

Opisane powyżej empiryczne podejście do nauki to kolejny czynnik, który sprawił, że Leonardo wyprzedził swój czas. W średniowieczu scholastycy próbowali łączyć nauki Arystotelesa z chrześcijańskimi dogmatami, aby stworzyć credo, które zostawiało bardzo niewiele miejsca na pełne sceptycyzmu dociekania czy eksperymenty. Nawet humaniści z początku epoki renesansu woleli powtarzać mądrości zawarte w tekstach klasyków niż podawać je w wątpliwość.

Leonardo zerwał z tą tradycją, czyniąc fundamentem swojej nauki następujący schemat postępowania: obserwacje, dostrzeganie prawidłowości w obserwowanych zjawiskach, wreszcie weryfikacja wniosków za pomocą kolejnych spostrzeżeń i eksperymentów. Dziesiątki razy zapisywał w notatnikach parafrazy zdania „można tego dowieść doświadczalnie”, a potem szczegółowo opisywał swój tok myślenia. Jego sposób postępowania był zapowiedzią współczesnej metody naukowej – Leonardo starał się określić, ile razy należy powtórzyć test, żeby móc być pewnym jego wyników: „Zanim sformułujesz ogólną zasadę, przeprowadź eksperyment dwa lub trzy razy, aby zobaczyć, czy przyniesie te same efekty”[7].

Pomagała mu pomysłowość. Dzięki niej wymyślał różnego rodzaju urządzenia i błyskotliwe metody badania różnych zjawisk. W 1510 roku studiował budowę ludzkiego serca; postawił wtedy hipotezę, że krew wiruje, kiedy jest wypompowywana z serca do aorty, i że to właśnie wirowy ruch cieczy sprawia, że zastawki się zamykają. Aby zweryfikować tę hipotezę, obmyślił szklany przyrząd, którego użył w zaplanowanym przez siebie eksperymencie (więcej na ten temat w rozdziale 27). Planując doświadczenia, wizualizował sobie różne zjawiska i oddawał te

wyobrażenia na rysunkach. Nie czuł się na siłach, żeby zmagać się z teorią. Wolał zdobywać wiedzę poprzez obserwację i utrwalanie swoich spostrzeżeń na szkicach.

Jednak nie poprzestał jedynie na przeprowadzaniu eksperymentów. Notatniki pokazują, jak zmieniało się jego podejście. W okolicach 1490 roku zaczął więcej czasu poświęcać studiowaniu ksiąg, co pomogło mu docenić korzyści płynące z możliwości osadzenia wyników badań w pewnych ramach teoretycznych. Co więcej, zaczął także pojmować, że teoria i empiria są wobec siebie komplementarne. „Leonardo zmagał się z problemem właściwego oszacowania wzajemnych relacji eksperymentu i teorii" – jak podsumował to XX-wieczny fizyk Leopold Infeld[8].

Świadectwem tej ewolucji postawy są propozycje przebudowy *tiburio* w mediolańskiej katedrze. Leonardo napisał, że aby zrozumieć, w jaki sposób należy przebudować starą katedrę, przy której wznoszeniu popełniono wiele błędów, „architekci muszą poznać naturę ciężaru i specyfikę oddziaływania siły". Innymi słowy, powinni zrozumieć zasady fizyki. Muszą także dowiedzieć się, jak pewne teoretyczne reguły sprawdzają się w praktyce. Zarządcom katedry obiecał: „Będę się starał zadowolić was częściowo teorią, a po części praktyką, czasami pokazując, co jest przyczyną pewnych zjawisk, a czasem potwierdzając przyjęte zasady za pomocą eksperymentów". Obiecał także, pomimo początkowej niechęci do książkowej wiedzy, „zrobić użytek – gdy będzie to potrzebne – z mądrości starożytnych architektów". Inaczej ujmując, Leonardo był zwolennikiem nowoczesnej metody łączenia teorii, eksperymentu i mądrości zgromadzonej przez poprzednie pokolenia – oraz ciągłego sprawdzania każdego z tych elementów za pomocą dwóch pozostałych[9].

Również studiując perspektywę, miał okazję przekonać się o konieczności łączenia empirii z teorią. Prowadził systematyczne

obserwacje, żeby uchwycić, jak zmniejszają się przedmioty w miarę oddalania obserwatora. Ale sięgał także do ksiąg poświęconych geometrii, żeby opracować reguły opisujące związek między wielkością przedmiotu a odległością od niego. Przystępując do opisywania zasady perspektywy, zanotował, że niekiedy będzie „dedukować rezultaty z przyczyn, a czasem domyślać się przyczyn, obserwując skutki”[10].

Zaczął nawet z lekceważeniem odnosić się do eksperymentatorów, którzy polegali jedynie na praktyce, nie mając najmniejszego pojęcia o teorii badanych zjawisk. „Ci, co przejawiają zamiłowanie do działań praktycznych, nie posiadając przy tym żadnej wiedzy teoretycznej, przypominają żeglarzy wsiadających na statek pozbawiony steru oraz kompasu; nigdy nie będą mieli pewności, dokąd naprawdę zmierzają – napisał w 1510 roku. – Wszelka praktyka musi zawsze opierać się na rzetelnej teorii”[11].

W rezultacie Leonardo stał się – na ponad sto lat przed Galileuszem – jednym z najważniejszych myślicieli Zachodu, prowadzącym ciągły, bezpośredni dialog między teorią a empirią. Zapoczątkował drogę, której zwieńczeniem jest współczesna rewolucja naukowa. W starożytnej Grecji Arystoteles położył podwaliny pod wzajemnie uzupełniające się metody dedukcji i indukcji, zalecając formułowanie ogólnych reguł na podstawie obserwacji, a potem stosowanie tych zasad do przewidywania rezultatów. Gdy Europa pogrążona była w mroku średniowiecznych przesądów, świat islamu rozwijał metodę polegającą na łączeniu eksperymentów z teorią. Muzułmańscy uczeni często zajmowali się także produkcją przyrządów badawczych, dzięki czemu stali się ekspertami w dziedzinie pomiaru i nauk stosowanych.

Arabski fizyk Ibn al-Hajtam zwany Alhazenem w 1021 roku stworzył słynny traktat o optyce. Przedstawił w nim rezultaty obserwacji

i doświadczeń, dzięki którym wyjaśnił, jak działa ludzki wzrok; opisał również projekty dalszych eksperymentów, które miały zweryfikować jego teorię. Czterysta lat później jego pomysły i system pracy stały się inspiracją dla Albertiego i Leonarda. Myśl Arystotelesa została odkryta na nowo w XIII-wiecznej Europie przez takich myślicieli jak Robert Grosseteste i Roger Bacon. Metoda empiryczna stosowana przez Bacona opierała się na swoistym cyklu: obserwacje prowadziły do stawiania hipotez, które z kolei były weryfikowane za pomocą precyzyjnie konstruowanych eksperymentów, zaś wyniki tych doświadczeń służyły doskonaleniu pierwotnych hipotez. Bacon również bardzo szczegółowo opisywał i dokumentował swoje badania, dzięki czemu inni uczeni mogli je replikować i samodzielnie weryfikować jego tezy.

Styl, w jakim Leonardo uprawiał naukę, na który złożyły się zmysł obserwacyjny, ciekawość i temperament, był ucieleśnieniem owej metody. „To Galileuszowi urodzonemu 112 lat po Leonardzie przypisuje się zazwyczaj wynalezienie tego rygorystycznego empirycznego podejścia; często nazywa się go ojcem współczesnej nauki – napisał fizyk i historyk nauki Fritjof Capra. – Tymczasem nie ma wątpliwości, że ten splendor przypadłby Leonardowi da Vinci, gdyby za życia opublikował swoje pisma naukowe lub gdyby jego notatniki zostały uważnie przestudiowane po śmierci tego wielkiego umysłu przez szersze grono osób”[12].

Myślę, że to zbyt daleko idące stwierdzenie. Leonardo nie wynalazł metody naukowej. Nie zrobił tego też Arystoteles, Alhazen, Galileusz ani Bacon. Ale niezwykła zdolność naszego bohatera do łączenia doświadczenia i teorii sprawiła, że jego naukowy dorobek stanowi do dziś doskonały przykład, jak uważna obserwacja świata, nieposkromiona ciekawość, gotowość do eksperymentowania i kwestionowania dogmatów,

a także umiejętność dostrzegania podobieństw między odkryciami z różnych dyscyplin nauki prowadzą do pomnożenia ludzkiej wiedzy.

WZORCE I ANALOGIE

Zamiast używać abstrakcyjnych matematycznych narzędzi w celu sformułowania teorii na temat praw rządzących naturą, tak jak robili to później Kopernik, Galileusz i Newton, Leonardo posługiwał się prostszą metodą: szukał w naturze pewnych powtarzalności, a potem, poszukując analogii do tego, co zaobserwował, tworzył odpowiednią teorię. Dzięki umiejętnościom obserwacyjnym obejmującym wiele dziedzin potrafił dostrzec powtarzające się motywy. Jak zauważył filozof Michel Foucault, protonauka uprawiana w czasach Leonarda zasadzała się na podobieństwach i analogiach[13].

Ponieważ da Vinci miał instynktowne poczucie jedności natury, jego oko i umysł nieustannie poszukiwały związków między zjawiskami z różnych dyscyplin. „Ciągłe poszukiwanie podstawowej, organicznej formy w różnych przejawach rzeczywistości sprawiało, że gdy spoglądał na rozkwitające wśród plątaniny żył serce, widział je – i tak też je narysował – jak ziarno, z którego kiełkują pędy – napisał Adam Gopnik. – Przyglądając się lokom pięknej kobiety, natychmiast dostrzegał podobieństwo do wirów tworzących się w gwałtownym nurcie rzeki”[14]. Na jego rysunku płód w łonie przypomina ziarno w skorupce.

Leonardo wymyślił wiele instrumentów muzycznych, między innymi flet glissandowy. Udało mu się to, bo dostrzegł, że instrument może działać w podobny sposób, co ludzka krtań. W czasie gdy zgłosił kandydaturę na projektanta wieży mediolańskiej katedry, dostrzegł podobieństwo między rolami architekta i lekarza. To kolejny przykład pewnej szerszej analogii będącej fundamentem uprawianych przez niego sztuki i nauki. Otóż

Leonardo zawsze porównywał otaczający go świat do anatomii ludzkiego ciała. Kiedy przeprowadził sekcję kończyny i naszkicował składające się na nią mięśnie i ścięgna, niezwłocznie zabrał się do szkicowania lin i dźwigni.

Przykładem takiej opartej na wyszukiwaniu podobieństw analizy był „arkusz tematyczny". Leonardo posłużył się tam analogią pomiędzy rozgałęziającym się drzewem a siecią naczyń krwionośnych; tę samą zbieżność dostrzegał w rzece oraz jej dopływach. „Suma obwodów wszystkich gałęzi na danej wysokości drzewa równa jest obwodowi pnia znajdującego się tuż poniżej – napisał kiedyś. – Koryta wszystkich dopływów rzeki w każdym punkcie jej biegu, o ile woda w nich płynie z taką samą szybkością, mają w sumie taką samą szerokość, co koryto głównej rzeki"[15]. To tak zwana reguła da Vinci, która okazała się prawdziwa w przypadku gałęzi o niezbyt dużych gabarytach. Parafrazując słowa Leonarda: suma pola przekroju wszystkich gałęzi powyżej punktu rozgałęzienia jest równa polu przekroju pnia lub gałęzi tuż poniżej rozgałęzienia[16].

Leonardo dostrzegł też podobieństwo w tym, jak rozchodzą się światło, dźwięk, oddziaływania magnetyczne i pogłosy wywołane uderzeniem młota – we wszystkich tych przypadkach zaobserwował promienisty wzorzec rozprzestrzeniania się w postaci fal. W jednym z notatników sporządził tabelkę z niewielkimi rysunkami, ilustrującymi w jaki sposób rozprzestrzenia się każde pole sił. Narysował nawet, co się dzieje, gdy każdy z wymienionych wcześniej typów fal uderza w mały otwór w ścianie. Jego prace były pewnego rodzaju wstępem do badań prowadzonych prawie dwieście lat później przez holenderskiego fizyka Christiaana Huygensa. Uczony ten badał, co się wydarzy, gdy fala przejdzie przez otwór, i pokazał, na czym polega mechanizm dyfrakcji[17]. Mechanika fal była dla Leonarda

zaledwie jednym z wielu przelotnych zainteresowań, ale nawet na tym polu jego osiągnięcia zapierają dech w piersiach.

Podobieństwa między różnymi zjawiskami, jakie odkrywał, służyły mu za wskazówki w poszukiwaniach. Analogia między powietrznymi turbulencjami a wirami wodnymi stanowiła ramę teoretyczną jego badań nad lotem ptaków. „Aby zdobyć wiedzę na temat ruchu ptaków w powietrzu, należy najpierw przyswoić wiedzę o przepływach powietrza; prawdziwość hipotez z tej dziedziny można zweryfikować, obserwując ruchy wody” – napisał[18]. Wzorców, które dostrzegał, nie traktował jedynie jak użytecznych drogowskazów na drodze naukowych dociekań. Były dla niego czymś więcej: objawieniem podstawowych prawd, manifestacjami cudownej jedności świata natury.

CIEKAWOŚĆ I ZMYSŁ OBSERWACYJNY

Oprócz biegłości w dostrzeganiu podobieństw między różnymi zjawiskami Leonardo pielęgnował w sobie jeszcze dwie inne cechy, które pomagały mu w naukowych poszukiwaniach – żarłoczną, niemal fanatyczną ciekawość i wyostrzony zmysł obserwacyjny. Obie te cechy były powiązane. Każdy, kto na liście rzeczy do zrobienia umieszcza punkt „opisać język dzięcioła”, niewątpliwie ma w sobie aż nadto ciekawości świata i spostrzegawczości.

Leonarda – tak jak Einsteina – często ciekawiły rzeczy, którymi dorośli nie zaprzątają sobie głowy. Dlaczego niebo jest niebieskie? W jaki sposób powstają chmury? Dlaczego nasze oczy widzą tylko wtedy, gdy promienie światła padają na nie pod kątem prostym? Czym jest ziewanie? Einstein wyznał, że zachwycały go pytania, które inni uznawali za banalne, ponieważ jako dziecko wolniej niż rówieśnicy uczył się mówić. Przypuszczam, że u Leonarda owa zdolność dziwienia się rzeczom, które inny uznawali za oczywiste i niewarte uwagi, wynikała z dorastania

w atmosferze miłości do natury oraz nieprzeciążenia książkową wiedzą w młodości.

Inne interesujące go zagadnienia, jakie wymienił w notatnikach, są bardziej skomplikowane i wymagają nie krótkich obserwacji, lecz rozpoczęcia prawdziwego dochodzenia. „Dowiedzieć się, który z nerwów sprawia, że ruch jednej gałki ocznej pociąga za sobą ruch drugiej"; „Opisać rozwój płodu ludzkiego w macicy" – oto wyzwania, jakie stawiał sobie Leonardo[19]. Na swoją listę oprócz opisania języka dzięcioła wpisał także opisy „szczęki krokodyla" i „łożyska cielęcia". Wszystkie te dociekania wiązały się z ogromem pracy[20].

Ciekawość uzupełniał niebywałą spostrzegawczością; jego oczy potrafiły wyłuskać rzeczy, które większość śmiertelników z pewnością by przegapiła. Pewnej nocy zauważył, jak błyskawica rozdziera niebo za budynkami. Przez chwilę zabudowania wydawały mu się mniejsze niż zazwyczaj. Przeprowadził więc serię eksperymentów i kontrolowanych obserwacji, żeby sprawdzić, czy rzeczywiście w mocnym oświetleniu przedmioty wydają się mniejsze, a w ciemności lub mgle większe[21]. Przyglądając się różnym rzeczom z zasłoniętym okiem, zauważył, że to, na co patrzy, ma ostrzejsze kontury niż wtedy, gdy patrzył na przedmiot obojgiem oczu. I oczywiście natychmiast zaczął zgłębiać powody tego zjawiska [22].

Kenneth Clark napisał, że Leonarda cechowała „nieludzka ostrość widzenia". To zgrabna, ale myląca fraza. Leonardo był człowiekiem. Jego wyostrzony zmysł obserwacji nie był żadną supermocą, tylko rezultatem wysiłków. To bardzo ważne, żeby mieć tego świadomość, wtedy zamiast jedynie zachwycać się osiągnięciami artysty i naukowca, możemy się też czegoś od niego nauczyć – chociażby tego, by wnikliwie i z autentyczną ciekawością przyglądać się różnym zjawiskom.

W jego notatniku znajdziemy opis sprytnej metody obserwowania przedmiotów i zjawisk. Da Vinci zaleca, aby uważnie przyglądać się każdemu szczegółowi z osobna. Porównuje to do patrzenia na stronicę w książce. Gdy potraktujemy stronę jako całość, nie będziemy w stanie odczytać z niej żadnych informacji, musimy więc przyjrzeć się każdemu słowu osobno. Pogłębioną obserwację należy podzielić na kilka etapów: „Chcąc zyskać rzetelną wiedzę o formie przedmiotów, musisz zacząć od szczegółów. Dopóki nie utrwalisz sobie należycie w pamięci danego szczegółu, nie przechodź do kolejnego”[23].

Kolejną zalecaną przez Leonarda sztuczką, która miała „stanowić dobre ćwiczenie dla oka” i wytrenować je w sztuce postrzegania, była pewna gra towarzyska. Polegała na tym, że jedna osoba miała narysować na ścianie linię, a druga stanąć w pewnej odległości, starając się przyciąć źdźbło słomy na długość narysowanej linii. „Ten, kto najakuratniej trafił, wygrywa”[24].

Leonardo dostrzegał wszelkie niuanse także wtedy, gdy obserwował poruszające się obiekty. „Ważka ma cztery skrzydełka. W trakcie lotu, gdy unosi przednie, zawsze opuszcza tylne” – odkrył. Wyobraźcie sobie, z jakim skupieniem musiał śledzić lot ważki, żeby zauważyć taki szczegół. W notatniku zapisał, że najlepszym miejscem do przyglądania się ważkom jest fosa okalająca zamek Sforzów[25]. Spróbujecie teraz na moment przywołać obraz Leonarda spacerującego wieczorem wokół zamku – wytwornie odzianego, przystającego na krawędzi fosy i intensywnie wpatrującego się w ruch wszystkich czterech skrzydełek ważki.

Dzięki gorliwym obserwacjom różnych rodzajów ruchu potrafił potem oddać ową dynamikę na obrazie. Istnieje pewien paradoks sformułowany przez Zenona z Elei w V wieku przed naszą erą; zgodnie z nim obiekt, zajmując określone miejsce w przestrzeni w danej chwili, nie może

jednocześnie się poruszać, jego ruch jest tylko złudzeniem. Da Vinci zmagał się z tym, jak przedstawić na malunku zatrzymaną w czasie chwilę, kiedy współistnieją zarówno przeszłość, jak i przyszłość.

Wyobrażenie schwytanego w czasie ruchu porównał do pojedynczego punktu geometrycznego, który nie ma długości ani szerokości, ale jeśli się porusza, tworzy linię. „Punkt nie ma żadnych wymiarów; linia to efekt przejścia punktu". Posługując się metodą analogii, doszedł do następującego wniosku: „Chwila wyjęta jest spod władzy czasu; zaś sam czas to skutek ruchu chwil"[26].

Opierając się na tym porównaniu, Leonardo dążył do tego, aby na swoich obrazach nie tylko utrwalić jakieś wydarzenie, ale jednocześnie pokazać je w ruchu. „Woda, jakiej dotykasz w rzece, jest ostatkiem tej, która przeszła i początkiem tej, która przyjdzie – zauważył. – Podobnie jest z czasem, którego właśnie doświadczasz". Wciąż powracał do tego tematu w notatnikach. „Trzeba obserwować światło – instruował. – Zamknąć oczy, a potem je otworzyć. Tego, na co patrzysz, nie było tam wcześniej, a to, co było, odeszło"[27].

Zebrawszy tyle wnikliwych spostrzeżeń na temat natury ruchu, wiedział już, jak poprowadzić pędzel po płótnie. W trakcie pobytu na dworze Sforzów jego fascynacja ruchem zaczęła znajdować ujście w badaniach naukowych i projektach inżynieryjnych. Zainteresowania skupił na obserwacji lotu ptaków oraz idei skonstruowania maszyny, która pozwoliłaby człowiekowi podbić przestworza.

ROZDZIAŁ 11

Ptaki i lot

TEATRALNE WZLOTY WYOBRAŹNI

„Przestudiuj anatomię ptasich skrzydeł i zapoznaj się z budową mięśni piersiowych, które tymi skrzydłami poruszają – zapisał Leonardo w jednym z notatników. – Poznaj też budowę analogicznych mięśni u człowieka, aby wykazać, że mógłby on utrzymać się w powietrzu, machając skrzydłami”[1].

Począwszy od 1490 roku, da Vinci przez ponad dwie dekady prowadził z niezwykłymi dla siebie pracowitością i konsekwencją badania nad lotem ptaków, a także nad możliwością zaprojektowania maszyn, które umożliwiłyby latanie człowiekowi. Przez ten czas wykonał ponad pięćset rysunków, a także sporządził na stronach kilkunastu notatników zapiski liczące około trzydziestu pięciu tysięcy słów. To niezwykle ambitne przedsięwzięcie, w którym kluczową rolę odgrywały ciekawość przyrody, dar obserwacji oraz talent inżynierski artysty, stanowiło zarazem przykład wykorzystania metody analogii do odkrywania prawidłowości natury. Poszukiwanie wzorców i analogii było praktyką, którą Leonardo stosował podczas zgłębiania wielu różnych zagadnień. W tym przypadku jednak

poszukiwania zaprowadziły go dalej niż na obszar czystej teorii, co zaowocowało niezwykle dojrzałymi jak na owe czasy hipotezami dotyczącymi zasad dynamiki płynów oraz praw rządzących ruchem.

Leonardo interesował się maszynami latającymi, odkąd zaczął brać udział w przygotowywaniu przedstawień teatralnych. Tworzeniem spektakli zajmował się z niesłabnącym entuzjazmem przez całą swoją karierę: od początku terminu w pracowni Verrocchia aż po ostatnie lata życia, które spędził we Francji. Konstruowane przez niego mechaniczne ptaki po raz pierwszy – a także ostatni – użyte zostały w charakterze rekwizytów do dworskich inscenizacji[2].

Podczas organizowanych we Florencji widowisk Leonardo pierwszy raz zobaczył na własne oczy pomysłowe urządzenia pozwalające aktorom wznosić się w powietrze i unosić się nad sceną zupełnie tak, jakby opanowali sztukę latania. W latach trzydziestych XV wieku we Florencji wystawiono zapierającą dech w piersiach sztukę teatralną *Zwiastowanie*; funkcję „mistrza efektów” odpowiedzialnego za oprawę pełnił Brunelleschi, który tak jak później da Vinci był artystą i inżynierem w jednej osobie. W 1471 roku, gdy dziewiętnastoletni Leonardo pracował w warsztacie Verrocchia, spektakl wystawiono ponownie, używając tej samej maszynerii scenicznej, którą czterdzieści lat wcześniej zaprojektował Brunelleschi. Zawieszona na krokwiach obręcz podtrzymywała dwunastu chłopców przebranych za anioły. Maszyneria złożona z wielkich bloków, podnośników i kołowrotów pozwalała poruszać, unosić i opuszczać obręcz oraz pozostałe elementy scenografii. Dzięki temu anioły z pozłacanymi skrzydłami trzymające w rękach harfy i płonące miecze mogły zstąpić z nieba i ocalić dusze tych, którzy zasłużyli na zbawienie; jednocześnie z piekielnych czeluści pod sceną wyskakiwały diabły. Następnie pojawił się archanioł Gabriel, by oznajmić dobrą nowinę. „Anioł sfrunął na scenę przy

wtórze rozradowanych głosów – opisywał widz tego spektaklu. – Machał przy tym rękami i poruszał skrzydłami tak, jakby naprawdę latał”.

Innym wystawianym w owym czasie przedstawieniem było *Wniebowstąpienie*, w nim również występowali latający aktorzy. Według relacji jednego z widzów „niebiosa rozwarły się i ukazał się Ojciec Niebieski w cudowny sposób zawieszony w powietrzu, zaś aktor grający Jezusa oderwał się od ziemi, uczyniwszy to bez żadnej widocznej pomocy, po czym płynnym ruchem wzniósł się na znaczną wysokość”. Wniebowstąpieniu Chrystusa towarzyszyła grupa skrzydlatych aniołów siedząca na zawieszonych nad sceną sztucznych chmurach[3].

Pierwsze studia nad lotem przeprowadził Leonardo właśnie na potrzeby takich spektakularnych widowisk. Zestaw szkiców wykonany przez niego tuż przed wyjazdem z Florencji do Mediolanu w 1482 roku przedstawia skrzydła podobne do tych nietoperza, którymi można poruszać za pomocą specjalnej korby. Z pewnością nie pozwoliłyby osobie kręcącej ową korbą wzbić się w powietrze – przytwierdzone były bowiem do czegoś, co wyglądało na maszynerię sceniczną[4]. Na innym rysunku przedstawił konstrukcję składającą się z pojedynczego pozbawionego piór skrzydła oraz zębatych przekładni, bloków, korb i lin. Sposób umieszczenia korby oraz rozmiary kół zębatych wskazują, że również i ta machina przeznaczona została wyłącznie na użytek teatru. Jednak nawet podczas pracy nad projektami scenicznymi Leonardo nie zaniechał uważnej obserwacji natury. Na odwrocie kartki z opisanym wyżej szkicem widnieje zygzakowata linia biegnąca z góry na dół wraz z dopiskiem: „W taki sposób ptaki obniżają lot”[5].

Istnieje jeszcze jeden argument przemawiający za tym, że na florenckich rysunkach Leonardo przedstawił konstrukcje teatralne, a nie prawdziwe machiny latające: w swoim liście motywacyjnym do Ludwika

Sforzy wymienił wszelkie rodzaje broni i bojowych pojazdów, jakie rzekomo potrafił skonstruować, ale ani słowem nie wspominał o tym, że był w stanie zbudować machinę latającą. Jego pierwsze projekty skrzydlatych machin wykraczały poza ramy scenicznych fantazji. Dopiero w Mediolanie zabrał się za tworzenie inżynieryjnych projektów, które miały znaleźć zastosowanie w realnym świecie.

OBSERWOWANIE PTAKÓW

A oto pewien test. Każdemu z nas zdarza się czasem obserwować ptaki w locie, ale czy kiedykolwiek przyjrzeliście się im na tyle dokładnie, by zauważyć, czy bijące skrzydłami latające zwierzę opuszcza je z taką samą prędkością, z jaką je unosi? Leonardo nie tylko zwrócił na to uwagę, ale także zaobserwował, że ta różnica w prędkości zależy od gatunku ptaka. „Są ptaszyny, które poruszają skrzydłami szybciej, gdy je opuszczają, niż gdy je unoszą; tak jest w przypadku gołębi – zanotował. – Są także takie, które opuszczają skrzydła wolniej, niż je podnoszą; należą do nich wrony i tym podobne”. Jeszcze inne gatunki, na przykład sroki, opuszczają i unoszą skrzydła z jednakową prędkością[6].

Da Vinci opracował strategię, która miała mu pomóc w wyostrzeniu własnych zdolności obserwacyjnych. W tym celu spisywał metodyczne instrukcje określające krok po kroku kolejność prowadzenia obserwacji. „Zacznij od określenia ruchu wiatru, a potem opisz, w jaki sposób ptaki utrzymują się w powietrzu dzięki jedynie balansowaniu skrzydłami i ogonem – brzmiała jedna z instrukcji. – Zrób to po opisaniu ich anatomii”[7].

W notatnikach Leonardo zapisywał skrupulatnie wyniki tych obserwacji, które robią na nas ogromne wrażenie przede wszystkim dlatego, że sami na co dzień nie poświęcamy czasu na tak uważne śledzenie

zwyczajnych zjawisk. Podczas pobytu w podarowanej mu przez Ludwika winnicy w Fiesole, małej wiosce oddalonej o niewielki kawałek drogi na północ od Florencji, da Vinci zauważył podrywającą się do lotu góropatwę azjatycką. „Kiedy ptak o dużej rozpiętości skrzydeł chce wzbić się w powietrze, silnym ruchem unosi skrzydła i ustawia je tak, by dostał się pod nie podmuch wiatru”[8] – zanotował. Na podstawie poczynionych obserwacji stwierdził, że zachodzi ogólna prawidłowość w rozmiarach ptasich skrzydeł i ogona. „Ptaki o krótkich ogonach mają bardzo rosłe skrzydła, które dzięki swej długości przejmują funkcje ogona; chcąc zmienić kierunek lotu, ptaki te muszą wykonywać wyraźne ruchy skrzydłami”. A następnie dodał: „Kiedy ptak zbliża się do ziemi i jego głowa znajduje się niżej od ogona, wówczas obniża i rozpościera ogon, jednocześnie lekko uderzając skrzydłami; następnie unosi głowę tak, aby znalazła się powyżej ogona, i zmniejsza prędkość lotu, co pozwala mu osiąść na ziemi w łagodny sposób”[9]. Czy kiedykolwiek zwróciliście na to wszystko uwagę?

Po dwudziestu latach pilnych obserwacji ptaków Leonardo postanowił nadać sporządzonym przez ten czas notatkom formę traktatu. Znaczna część szkiców i najważniejszych zapisków została zebrana w liczącym osiemnaście kart notatniku, czyli znanym dziś dziełku *O locie ptaków*[10]. Treść zaczyna się od wyjaśnienia pojęć grawitacji i gęstości, kończy zaś opisem wyimaginowanego startu zaprojektowanej przez Leonarda machiny latającej, a także porównaniem elementów konstrukcyjnych z częściami ciała ptaka. Tak jak wiele innych dzieł naszego bohatera traktat o ptakach również nie został ukończony. Leonardo jak zwykle okazał się znacznie bardziej zainteresowany odkrywaniem idei niż ich szlifowaniem i przygotowywaniem do publikacji.

Da Vinci kompletował materiały do traktatu o ptakach, a jednocześnie przystąpił do pisania nowego działu w innym notatniku; celem twórcy było osadzenie wiedzy na temat ptaków w szerszym kontekście. „Aby należycie wyjaśnić zagadnienie lotu ptaków, trzeba zacząć od wyjaśnienia zjawiska wiatru, to zaś pociąga za sobą konieczność zbadania ruchów wody – stwierdził. – Właściwe zrozumienie poruszeń wody stanowić będzie drzwi prowadzące do zrozumienia stworzeń latających w powietrzu”[11]. Leonardo nie tylko trafnie uchwycił najważniejsze zasady dynamiki płynów, ale także przekuł swoje spostrzeżenia w podstawowe teorie, które wyprzedzały niektóre z dokonań Newtona, Galileusza i Bernoulliego.

Nikt przed nim nie zdołał w metodyczny sposób wyjaśnić, w jaki sposób ptaki unoszą się w powietrzu. Większość uczonych polegała na opinii Arystotelesa, który błędnie założył, że ptactwo jest podtrzymywane przez powietrze, tak jak statki podtrzymywane są przez wodę[12]. Leonardo uświadomił sobie, że unoszenie się w powietrzu wymaga zupełnie innej dynamiki niż dryfowanie na wodzie, ponieważ ciało ptaka waży więcej od powietrza, co oznacza, że ptaszyna będzie ściągana przez ciągnącą w dół siłę ciężkości. Pierwsze dwie karty *O locie ptaków* poświęcone są omówieniu praw ciążenia, które badacz określił „przyciąganiem jednego ciała do drugiego”. Stwierdził, że siła ciążenia działa wzdłuż „wyobrażonej linii przebiegającej pomiędzy środkami każdego z tych ciał”[13]. Następnie zaś wyjaśnił, jak wyznaczyć środek ciężkości ptaka, a także piramidy i innych skomplikowanych brył.

Istotny wpływ na studia nad lataniem oraz przepływem wody wywarło spostrzeżenie, że „powietrze w przeciwieństwie do wody może ulec kompresji”[14]. Innymi słowy, uderzenia ptasiego skrzydła powodują, że ciśnienie powietrza pod skrzydłem wzrasta i jest wyższe od ciśnienia rzadszego powietrza ponad skrzydłem. „Gdyby powietrze nie ulegało

kompresji, ptaki nie znajdowałyby oparcia w powietrzu uderzanym skrzydłami”[15]. Opadanie bijących powietrze skrzydeł unosi ptaka coraz wyżej i sprawia, że przemieszcza się on naprzód.

Leonardo doszedł również do wniosku, że naciskowi wywieranemu przez skrzydła ptaka na powietrze towarzyszy równy i przeciwstawny nacisk wywierany przez powietrze na powierzchnię ptasich skrzydeł. „Spójrz tylko, jak bijące powietrze skrzydła umożliwiają ciężkim orłom unoszenie się w rozrzedzonym powietrzu na dużych wysokościach – zanotował, po czym dodał: – Ciało oddziałuje na powietrze z taką samą siłą, z jaką powietrze oddziałuje na ciało”[16]. Dwieście lat później Newton przedstawił bardziej wyrafinowaną wersję tego twierdzenia w postaci trzeciej zasady dynamiki: „Każdej akcji towarzyszy reakcja równa co do wartości i kierunku, lecz przeciwnie zwrócona”.

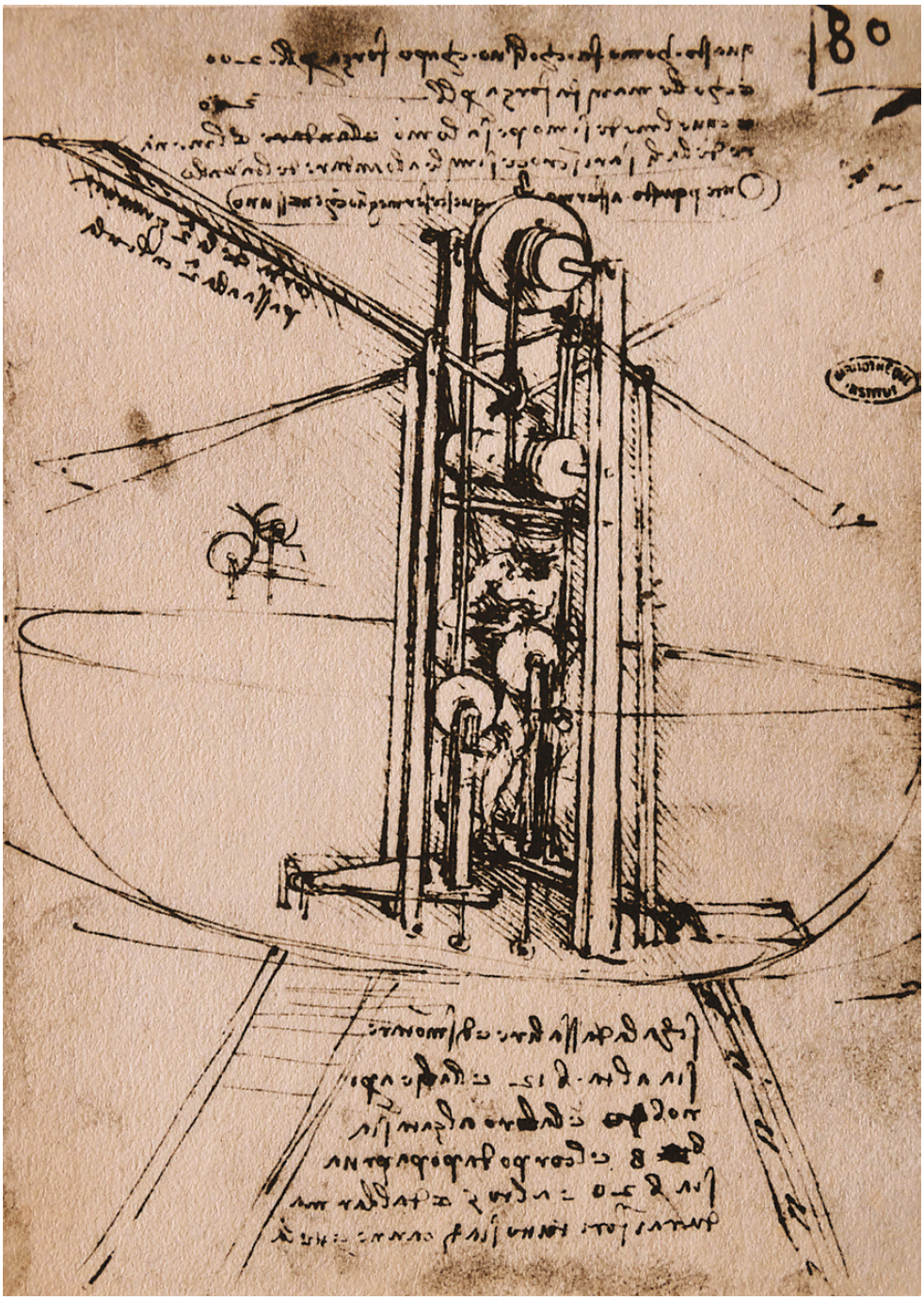
Da Vinci wysunął także inną hipotezę, którą można uznać za swoistą zapowiedź sformułowanej przez Galileusza zasady względności: „Efekt, jaki wywiera poruszające się powietrze na nieruchome ciało, jest taki sam, jak wtedy, gdy przedmiot porusza się, a powietrze jest nieruchome”[17]. Inaczej mówiąc, siły działające na ciało ptaka poruszającego się w powietrzu są takie same, jak te oddziałujące na ptaka, który jest nieruchomy, ale znajduje się w strumieniu przepływającego powietrza (na przykład wtedy, gdy umieści się go w tunelu powietrznym albo w wietrzny dzień zawiśnie nieruchomo nad jakimś punktem na ziemi). Aby lepiej wyjaśnić naturę ruchów powietrza, Leonardo porównał ruchy z przepływem wody; odwołał się przy tym do swojej rozprawy o wodzie spisanej na poprzednich stronach tego samego notatnika: „Siły działające na kijek poruszający się w stojącej wodzie są podobne do sił, jakie działają na nieruchomy kijek zanurzony w strumieniu płynącej wody”[18].

Przemyślenia naszego bohatera wyprzedziły też o ponad dwieście lat odkrycie przez Bernoulliego prawa, zgodnie z którym im szybciej przepływa powietrze (lub ciecz), tym mniejsze wywiera ciśnienie. Leonardo narysował w notatniku poprzeczny przekrój ptasiego skrzydła obrazujący jego asymetryczną budowę – górna część skrzydła jest bardziej zakrzywiona niż dolna (podobnie jest w przypadku skrzydeł samolotów, które również wykorzystują zjawisko opisywane przez równanie Bernoulliego). Powietrze opływające górną, zakrzywioną powierzchnię skrzydła ma do pokonania dłuższą drogę, co oznacza, że prędkość powietrza opływającego skrzydło jest większa u góry niż u dołu. Taka różnica prędkości powoduje, że ciśnienie powietrza jest wyższe pod skrzydłem niż na jego górnej powierzchni, co umożliwia ptakowi (albo samolotowi) stabilny lot. „Powietrze nad ptakami ma mniejszą gęstość od tej, jaką posiada normalnie" – napisał da Vinci[19]. Leonardo pierwszy zdał sobie sprawę, że ptaki unoszą się nie tylko dlatego, że biją skrzydłami w powietrzu, ale także dlatego, że machanie skrzydłami wytwarza siłę, która pcha ptaka przed siebie, a ciśnienie powietrza maleje podczas opływania zakrzywionej górnej powierzchni skrzydeł.

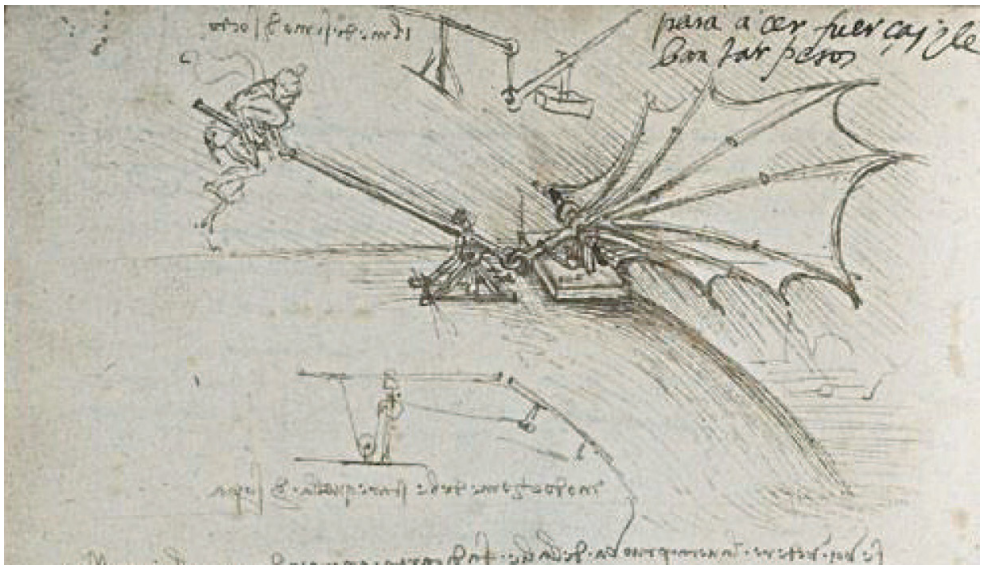
LATAJĄCE MACHINY

Badania nad anatomią w połączeniu z wnioskami wyciągniętymi z analizy zjawisk fizycznych przekonały Leonarda, że możliwe jest skonstruowanie skrzydlatej machiny, dzięki której ludzkość opanuje sztukę latania. „Ponieważ ptak jest mechanizmem działającym według praw matematyki, człowiek jest w stanie stworzyć taki sam mechanizm – stwierdził. – Człek wyposażony w wystarczająco duże i odpowiednio zamocowane skrzydła może pokonać opór powietrza i wznieść się w przestworza"[20].

Pod koniec lat osiemdziesiątych XV wieku Leonardo łącząc inżynierię z wiedzą fizyczną i anatomiczną, rozpoczął prace nad zaprojektowaniem machiny, która podołałaby temu wyzwaniu. Pierwszy projekt (ryc. 50) wygląda jak ogromna miska z dwoma parami skrzydeł przypominającymi wiosła; wirujące flanki miały poruszać się naprzemiennie w górę i w dół, upodabniając machinę do jednej z czteroskrzydłych ważek, które Leonardo obserwował od wczesnej młodości. Konstruktor zdawał sobie sprawę, że stosunkowo słabe mięśnie klatki piersiowej człowieka nie zdołają wygenerować takiej ilości energii, jaka była potrzebna do zasilania latającej machiny. W związku z tym wymyślił osobliwy system napędowy przywodzący na myśl skrzyżowanie siłowni z izbą tortur: pilot machiny miał jednocześnie pedałować, kręcić korbą kołowrotu, naciskać głową specjalny tłok i poruszać ramionami, do których przywiązane były liny. Nie jest jasne, w jaki sposób miałby jeszcze sterować machiną[21].



Ryc. 50. Machina latająca napędzana siłą ludzkich mięśni



Ryc. 51. Skrzydło z zawiasami

W tym samym notatniku siedem stron dalej widnieje elegancki szkic (ryc. 51) przedstawiający konstrukcję z pojedynczym poziomym skrzydłem podobnym do skrzydła nietoperza, a zbudowanym z cienkiego szkieletu, na którym rozpięto skórzaną membranę. Całość przypomina jeden z florenckich projektów Leonarda wykonanych z myślą o teatralnych widowiskach. Skrzydło połączone jest z grubą drewnianą belką – da Vinci doprecyzował, że powinna ona ważyć siedemdziesiąt kilogramów, czyli tyle, co przeciętny mężczyzna – a także mechanizmem dźwigniowym umożliwiającym poruszanie skrzydłem w górę i w dół. Leonardo dorysował nawet zabawną postać podskakującego mężczyzny trzymającego za koniec drewnianej dźwigni. Na małym rysunku poniżej tego właściwego przedstawił pomysłowy detal własnego pomysłu: podczas unoszenia skrzydła w górę specjalny zawias miał kierować spiczaste końcówki flanki w dół, zmniejszając tym samym opór powietrza; po uniesieniu skrzydła mechanizm złożony ze sprężyny oraz niewielkiego bloku powodowałby rozprostowanie końcówek skrzydła[22]. Późniejsze modyfikacje tego projektu obejmowały między innymi wyposażenie boku urządzenia

w skórzane klapy, które podczas ruchu w dół pozostawałyby zamknięte, natomiast otwierałyby się w trakcie ruszania w górę w celu zmniejszenia oporu powietrza.

Z czasem Leonardo porzucił nadzieje na skonstruowanie machiny latającej wyposażonej we własny napęd i skupił się na projektowaniu lotni. Nie tak dawno temu brytyjska sieć telewizyjna ITN zleciła skonstruowanie lotni na podstawie jednego z rysunków naszego bohatera – zaprojektowana pięćset lat wcześniej aerodyna okazała się zdolna do lotu[23]. Przez większą część swojej kariery da Vinci pozostawał jednak wierny marzeniu o stworzeniu maszyny, która pozwoliłaby człowiekowi wznieść się w powietrze za pomocą ruchomych skrzydeł poruszanych siłą ludzkich mięśni. Narysował w sumie kilkanaście projektów takich maszyn napędzanych mechanizmami wykorzystującymi pedały lub dźwignie, z pilotem w pozycji stojącej lub leżącej. Swoją machinę określał mianem *uccello*, czyli ptak.

W przestronnych kwaterach Corte Vecchia Leonardo urządził pracownię, którą nazywał *la mia fabrica* (moja fabryka). Pracował tam nad feralnym konnym posągiem dla Sforzów, ale także prowadził doświadczenia z latającymi maszynami. W jednej z notatek pouczał sam siebie, jak przeprowadzić eksperyment lotniczy na zamkowym dachu w taki sposób, by nie zostać zauważonym przez robotników z pobliskiej katedry, którzy wznosili tam wówczas nowe *tiburio*. „Wykonaj wysoki, duży model; na dachu będzie dla niego wystarczająco dużo miejsca – zanotował. – Jeśli staniesz na dachu od strony wieży, ludzie pracujący na *tiburio* na pewno cię nie zobaczą”[24].

Rozważał też przetestowanie maszyny nad wodą; zamierzał skorzystać przy tym ze specjalnie w tym celu zaprojektowanej kamizelki ratunkowej. Pisał: „Przeprowadzisz eksperyment z machiną nad jeziorem, a do pasa

przytroczysz sobie pusty bukłak na wino. Dzięki temu, nawet jeśli spadniesz, to nie utoniesz”[25]. W końcu, kiedy wszystkie doświadczenia i testy zbliżały się do końca, Leonardo uciekł w świat fantazji. „Wielki ptak wzbije się w swój pierwszy lot z grzbietu potężnego Łabędzia – pisał na ostatniej stronie *O locie ptaków*; Łabędź oznaczał Monte Ceceri (Wzgórze Łabędzie) nieopodal Fiesole. – Wprawi w zdumienie cały świat, zapełni wszystkie kroniki sławą i opromieni wieczną chwałą gniazdo, w którym się narodził”[26].

Leonardo na pięknych rysunkach ukazywał ptaki w locie wykonujące ostre zwroty, przenoszące środek ciężkości ciała, szybujące i manewrujące na wietrze. Pierwszy zastosował linie i zawijasy do przedstawienia na rycinach niewidzialnych prądów powietrznych. Ale pomimo piękna swojej sztuki i całej pomysłowości projektów nigdy nie udało mu się stworzyć latającej machiny napędzanej siłą ludzkich mięśni. Trzeba jednak oddać mu sprawiedliwość i przyznać, że mimo upływu pięciu stuleci wciąż jeszcze nikt tego nie dokonał.

Pod koniec życia da Vinci naszkicował mały walec z przyczepionymi doń dwoma rachitycznymi skrzydełkami; najwyraźniej rysunek przedstawiał zabawkę. Jeśli przyjrzymy się uważniej, dostrzeżemy przymocowany do walca drucik. Być może był to ostatni z mechanicznych ptaków Leonarda – wzruszające i nieco smutne pożegnanie z tymi olśniewającymi, ale efemerycznymi wynalazkami, które zaczął tworzyć trzydzieści lat wcześniej po to, by dostarczyć krótkiej chwili radości widzom dworskich spektakli i publicznych widowisk[27].

ROZDZIAŁ 12

Sztuka mechaniki

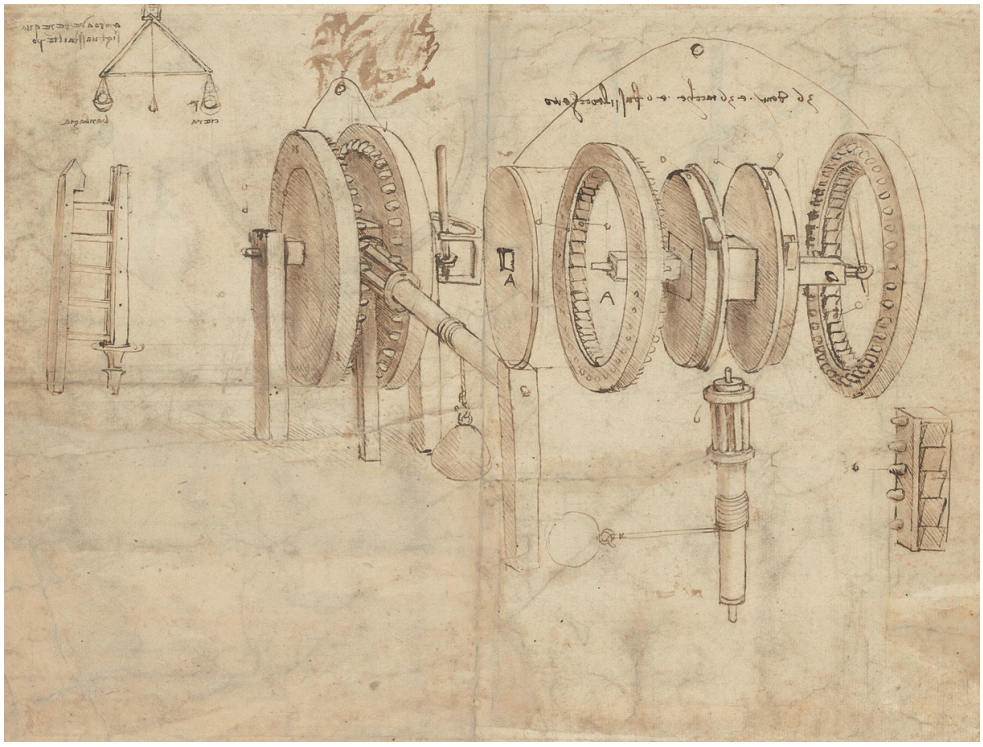
MASZYNY

Zainteresowanie Leonarda mechaniką związane było z fascynacją zjawiskiem ruchu. Za instrumenty ruchu uznawał zarówno maszyny, jak i ludzkie ciało; dopatrywał się też podobieństw w ich budowie, wskazując na obecność w ciele i maszynie analogicznych elementów takich jak więzadła i sznury. Na rysunkach często przedstawiał maszyny rozebrane na części pierwsze, podobnie tworzył anatomiczne szkice ilustrujące poszczególne członki i narządy wypreparowane podczas sekcji zwłok. Rysowanie maszyn w modelu rozłożonym czy też w przekroju podłużnym lub poprzecznym służyło pokazaniu, w jaki sposób ruch jest przenoszony z przekładni i dźwigni na krążki i cięgna. Interdyscyplinarne zacięcie Leonarda pozwalało mu z powodzeniem wykorzystywać wiedzę anatomiczną na polu inżynierii.

Inni renesansowi inżynierowie także wykonywali rysunki maszyn, ale najczęściej przedstawiali machiny w całości, nie opisując przeznaczenia ani efektywności poszczególnych elementów. Da Vinci różnił się od nich tym, że miał ambicję przeprowadzać metodyczną analizę sposobu przenoszenia

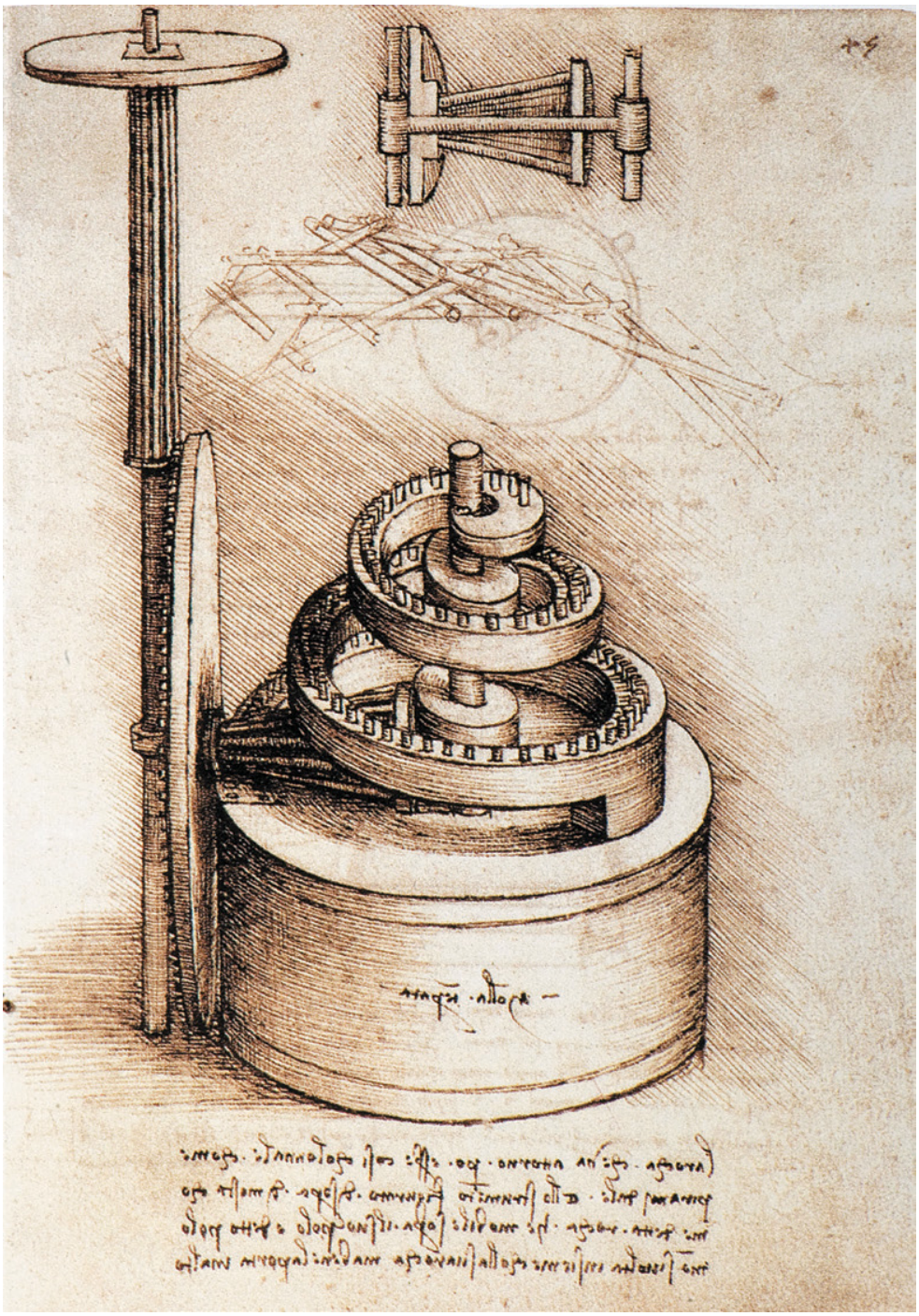
ruchu; precyzyjne rozrysowanie wszystkich ruchomych części maszynerii – zębatek, sprężyn, przekładni, dźwigni i wałów – pomagało mu lepiej zrozumieć ich funkcję i zasadę działania. Rysunek dostarczał mu intelektualnej stymulacji. Leonardo przeprowadzał wiele eksperymentów na papierze, dokonując oceny nowych pomysłów, wynalazków czy rozwiązań poprzez nadanie im formy wizualnej.

Weźmy na przykład wykonany zgodnie z zasadami perspektywy, pięknie wycieniowany szkic dźwigu wyposażonego w dźwignię, której przesuwanie w tę i z powrotem wprawiało w ruch koła zębate i umożliwiało podniesienie ciężkiego ładunku (ryc. 52). Ilustracja pokazuje, jak ruch posuwisto-zwrotny może zostać przekształcony w ciągły ruch obrotowy. Po lewej stronie kartki narysowany został zmontowany mechanizm, po prawej zaś w modelu rozłożonym widnieją wszystkie części składowe[1].



Ryc. 52. Rysunek dźwigu z podziałem na części

Wiele najpiękniejszych i najbardziej precyzyjnych rycin Leonardo poświęcił próbom pokazania, w jaki sposób utrzymać stałe tempo ruchu mechanizmu pomimo stopniowego rozwijania się napędzającej go sprężyny. Początkowo ciasno zwinięta sprężyna generuje znaczną wartość siły, sprawiając, że mechanizm porusza się szybko; z czasem jednak siła rozwijającej się sprężyny słabnie, a urządzenie zaczyna stopniowo zwalniać. Może to stanowić poważny problem, zwłaszcza w przypadku mechanizmów zegarowych. Jednym z ważniejszych wyzwań, z jakimi mierzyli się inżynierowie w okresie późnego renesansu, było opracowanie metody na wyrównanie siły napędu zespołu elementów na każdym etapie napięcia sprężyny. Da Vinci pierwszy przedstawił rozwiązanie tego zagadnienia w postaci specjalnych przekładni. Przez całe życie był zafascynowany formą spirali, a w tym przypadku wykorzystał ją do wyrównania momentu napędowego sprężyny. Jeden z jego szczególnie eleganckich rysunków (ryc. 53) przedstawia taką spiralną przekładnię, która służy do wyrównywania prędkości rozwijającej się sprężyny umieszczonej we wnętrzu bębna. W miarę słabnięcia siły sprężyny zmienia się przełożenie przekładni, która dzięki temu może przenosić wciąż taką samą siłę na koło, z kolei jego ruch powoduje miarowe obracanie się wałka[2]. Rysunek spiralnej przekładni można śmiało zaliczyć do najwspanialszych szkiców artysty. Leworęczne kreskowanie tworzy subtelny światłocieniowy modelunek mechanizmu i podkreśla krzywiznę bębna. Inżynieryjna pomysłowość Leonarda splotła się z artystycznym upodobaniem do spiralnych form.



Ryc. 53. Spiralna przekładnia do wyrównywania momentu napędowego sprężyny

Wszystkie maszyny, zarówno w czasach Leonarda, jak i obecnie, służą do ujarzmiania energii i zamieniania jej w ruch umożliwiający

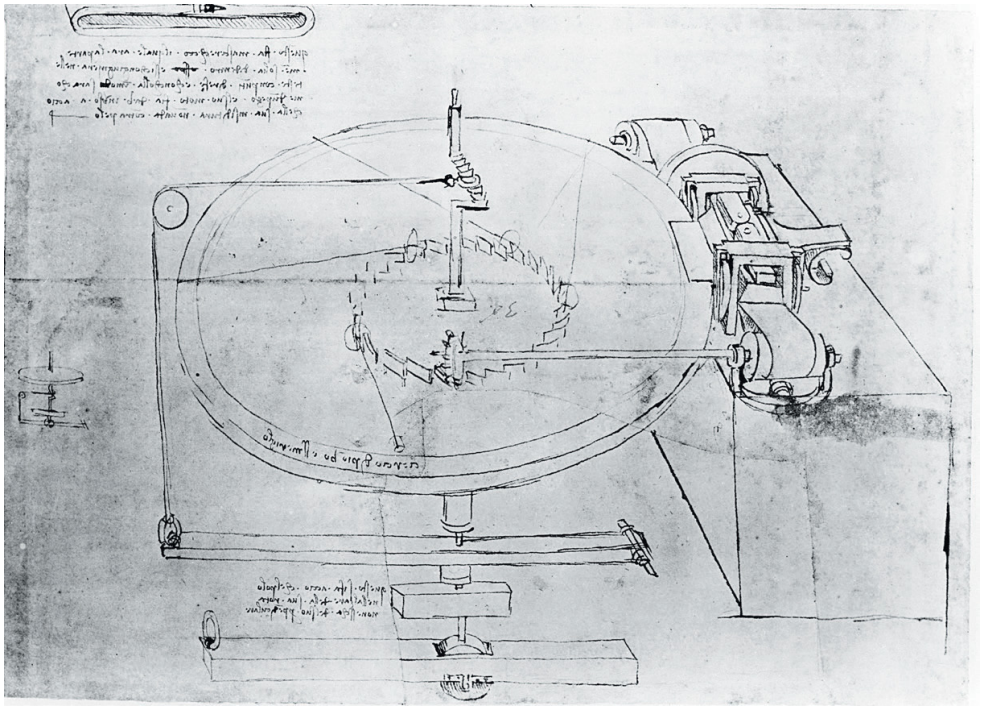
wykonywanie rozmaitych użytecznych celów. Wynalazca pokazywał, jak ludzka energia może zostać zaprzęgnięta do obracania koła deptakowego albo korby kołowrotu oraz w jaki sposób powstała siła może być przenoszona przez przekładnie oraz bloki, a następnie wykorzystana do wykonania takiego czy innego zadania. Aby umożliwić bardziej efektywne spożytkowanie ludzkiej energii, rozłożył ciało człowieka na części: zilustrował tryb działania poszczególnych mięśni, obliczył ich siłę i opisał, jak można to wykorzystać. W notatniku z lat dziewięćdziesiątych XV wieku skalkulował, jaki ciężar może zostać podźwignięty mocą mięśni nóg i ramion oraz innych grup ludzkich mięśni[3]. „Człowiek wywiera największą siłę wówczas, gdy stanie na jednym końcu dwustronnej dźwigni równoramiennej i znajdzie stabilny punkt oparcia dla ramion. W ten sposób będzie w stanie spowodować uniesienie się drugiego końca dźwigni obciążonego ciężarem równym wadze jego ciała powiększonej o ciężar, jaki ów człowiek potrafi udźwignąć na swych barkach”[4].

Leonardo studiował te zagadnienia między innymi po to, by móc ustalić, które mięśnie – o ile w ogóle miało okazać się to możliwe – będą w stanie wytworzyć ilość energii niezbędną do napędzania machiny latającej. Ale dostrzegał również perspektywy zastosowania wyników swoich badań do innych zadań i produkcji odmiennych źródeł energii. W jednym z notatników wyliczył korzyści, jakie mogło przynieść okiełznanie energii wód rzeki Arno; na brzegach można było zbudować „wodne tartaki, papiernie, kuźnie z młotami wodnymi, młyny zbożowe, warsztaty nożownicze, szlifiernie, prochownie, przędzalnie jedwabiu z maszynami mogącymi zastąpić pracę setek kobiet, tkalnie wstążek, warsztaty produkujące wazy z jaspisu” i wiele innych zakładów rzemieślniczych[5].

Da Vinci rozważał również możliwość użycia odpowiedniej maszynerii do wbicia pali w brzegi Arno w celu uregulowania biegu rzeki. Jego pierwszy pomysł polegał na zastosowaniu młota spadowego podnoszonego za pomocą lin i wielokrążków. Potem jednak przyszło mu do głowy inne, bardziej skuteczne rozwiązanie – do unoszenia młota planował wykorzystać element przeciwwagi w postaci ciężaru ciała robotników. Robotnik wspinałby się po drabinie na platformę, umieszczał stopy w strzemionach połączonych z młotem, po czym opuszczałby się na ziemię, powodując uniesienie młota w górę[6]. Opracowując metody wykorzystania przy użyciu koła wodnego energii spadającej wody, zdał sobie sprawę, że mechanizm będzie działać efektywniej, jeśli koło zostanie wyposażone w napełniane wodą korytka; na koło działać będzie wówczas nie tylko siła uderzenia spadającej wody, ale także siła ciążenia, co przyspieszy obroty. Zaprojektował system zapadek umożliwiający opróżnianie każdego korytka w najniższym punkcie obrotu koła. Jakiś czas później wprowadził do projektu kolejne ulepszenie w postaci korytek o zaokrąglonym kształcie[7].

Innym wynalazkiem była maszyna do wyrobu igieł, która – gdyby wyszła poza stadium planu – wniosłaby z pewnością istotny wkład w rozwój włoskiego przemysłu włókienniczego. Projekt przewidywał wykorzystanie siły ludzkich mięśni do wprawiania w ruch obrotowego stołu, do którego przymocowane byłyby niewielkie szlifierki oraz tarcze polerskie (ryc. 54). Leonardo miał nadzieję, że ta innowacja uczyni go bogaczem. „Jutro rano, 2 stycznia 1496 roku, wypróbuję szeroką przekładnię pasową” – zanotował. Według jego szacunków sto takich maszyn byłoby w stanie wyprodukować w ciągu godziny czterdzieści tysięcy igieł, z których każdą można by sprzedać za pięć soldów. Da Vinci przeprowadził złożone obliczenia, przy okazji myląc się przy mnożeniu i uzyskując wynik dziesięć razy większy od prawidłowego; wyszło mu, że

dzięki temu patentowi zarabiałby rocznie sześćdziesiąt tysięcy dukatów, co w przeliczeniu na dzisiejsze realia daje ponad osiem milionów dolarów. Nawet po uwzględnieniu korekty popełnionej przez niego pomyłki dochód w wysokości sześciu tysięcy dukatów rocznie wystarczyłby, aby artysta mógł porzucić malowanie portretów Madonny i obrazów ołtarzowych. Nie trzeba chyba jednak dodawać, że Leonardo nie wcielił swoich planów w życie. Jak zwykle zadowolił się samym tylko pomysłem[8].



Ryc. 54. Maszyna do wyrobu igieł

WIECZNY RUCH

Leonardo określał mianem pędu to, z czym mamy do czynienia wtedy, gdy siła wprawia dane ciało w ruch, nadając mu tym samym skłonność do dalszego ruchu. „Poruszające się ciało pragnie pozostać w ruchu po linii prostej mającej początek w punkcie, w którym ciało zostało wprawione w ruch – pisał. – Każdy ruch ma tendencję do utrzymywania się, czy też

raczej każde ciało będące w ruchu trwa w nim dopóty, dopóki utrzymuje się wpływ siły, która je w poruszenie wprawiła”[9]. Spostrzeżenia naszego bohatera wyprzedzały o dwieście lat sformułowanie przez Newtona pierwszej zasady dynamiki mówiącej, że ciało w ruchu będzie w nim trwać, o ile nie zadziała na nie żadna siła, która zmusiłaby je do zmiany tego stanu[10].

Gdyby udało się nam usunąć wszelkie przeszkody w ruchu i wyeliminować działanie sił spowalniających poruszanie się danego ciała, to wówczas – rozumował Leonardo – ciało to powinno już na zawsze się poruszać. W latach dziewięćdziesiątych XV wieku poświęcił dwadzieścia stron notatnika na zbadanie możliwości skonstruowania perpetuum mobile, czyli machiny pozostającej w wiecznym ruchu. Szukał sposobu na zapobieżenie wytracaniu pędu, a także na skonstruowanie mechanizmu, który sam sobie nadawałby pęd bez ingerencji jakiejkolwiek zewnętrznej siły. Brał pod uwagę wiele różnych zespołów elementów: koła z umocowanymi na zawiasach młotami, gdzie wahnięcia młotków podczas ruchu ku dołowi przenosiłyby środek ciężkości koła poniżej osi obrotu; przeróżne wersje kół z zawieszonymi na obręczy ciężarkami, ruch obciążników miał sprawiać, że mechanizm nie osiągnie stanu równowagi, a co za tym idzie, nigdy się nie zatrzyma; spiralne śmigła tworzące podwójną helisę; koła z kilkoma przegródkami z umieszczonymi w środku kulkami staczającymi się za każdym razem, gdy część koła z daną przegródką znalazłaby się niżej niż oś obrotu[11].

Szczególnie intrygowała Leonarda możliwość osiągnięcia wiecznego ruchu dzięki mechanizmom wodnym. Jeden z jego projektów (ryc. 55) opierał się na wykorzystaniu przepływu wody do obracania spirali wewnątrz rury, czyli maszyny zwanej śrubą Archimedesa. Wprawiona w ruch spirala miała pompować wodę do góry; następnie woda spływałaby

rurą w dół i swoim ciężarem wymuszałaby kontynuowanie ruchu obrotowego śruby. Da Vinci zadał sobie pytanie: czy przepływ wody w dół może sprawić, że śruba będzie obracać się z siłą wystarczającą do tego, by przepompować w górę na tyle dużo wody, by cały ten proces mógł trwać w nieskończoność? Rozmaici inżynierowie próbowali osiągnąć ten efekt przez kolejne trzy stulecia, ale Leonardo już w latach dziewięćdziesiątych XV wieku stanowczo i najzupełniej słusznie stwierdził, że jest to niemożliwe. „Spływająca woda nigdy nie zdoła wypompować w górę tyle samo, co sama waży”[12].

Ryc. 55. Perpetuum mobile wykorzystujące śrubę wodną

Rysunki wynalazcy były formą ilustrowanych eksperymentów myślowych. Da Vinci nie musiał konstruować machin – narysowanie ich wystarczało mu, żeby wyobrazić sobie działanie elementów i ocenić, czy dany mechanizm może zostać wprawiony w ruch potrafiący trwać w nieskończoność. Po przeanalizowaniu najróżniejszych projektów doszedł ostatecznie do wniosku, że żaden z planów nie pozwala na osiągnięcie tego celu. Przy okazji pokazał, że warto podejmować wyzwania takie jak próba zaprojektowania perpetuum mobile – istnieją bowiem problemy, których nigdy nie będziemy w stanie rozwiązać, i dobrze jest rozumieć przyczyny takiego stanu rzeczy. „Jednym z niemożliwych do urzeczywistnienia ludzkich urojeń jest skonstruowanie mechanizmu o wiecznym ruchu zwanego przez niektórych wiecznym kołem – napisał we wstępie do *Kodeksu madryckiego I.* – Poszukiwacze nieskończonego ruchu, ileż bezużytecznych chimer udało wam się stworzyć!”[13]

TARCIE

Leonardo zrozumiał, że nieskończoność ruchu jest niemożliwa przez nieuniknioną utratę pędu w każdym układzie niebędącym izolowanym. Tarcie powoduje straty energii i tym samym sprawia, że ruch nie może trwać wiecznie. Podobnie działa opór powietrza oraz opór wody, o czym przekonały naszego bohatera badania nad lotem ptaków i pływaniem ryb.

Da Vinci zaczął metodycznie studiować zagadnienie tarcia, a wnioski, do jakich doszedł, robią spore wrażenie. Dzięki serii eksperymentów z przesuwaniem ciężkich przedmiotów po równi pochyłej odkrył związek między tarciem a trzema czynnikami: ciężarem ciała, gładkością lub chropowatością powierzchni, po której przesuwane jest dane ciało, a stopniem nachylenia pochylni. Jako jeden z pierwszych doszedł też do wniosku, że siła tarcia nie zależy od wielkości obszaru styku ciała

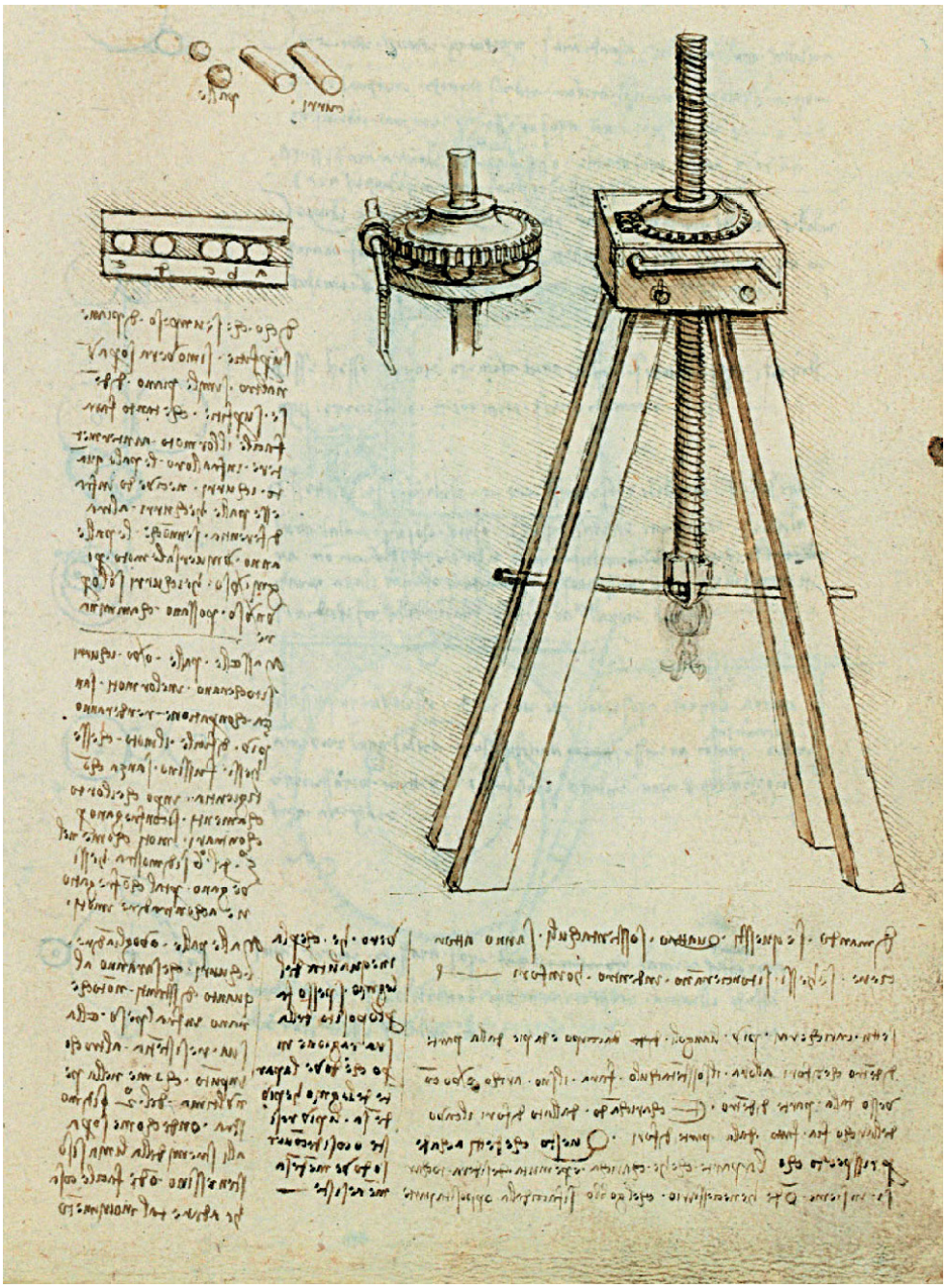
z podłożem. „Siła tarcia ciał o jednakowym ciężarze o podłoże będzie mieć taką samą wartość na początku ruchu, nawet jeśli powierzchnia kontaktu z podłożem będzie różniła się co do długości i szerokości” – napisał. Sformułowane przez Leonarda prawa tarcia, a zwłaszcza konstatacja, że siła tarcia nie jest uzależniona od pola powierzchni zetknięcia przesuwanego ciała z podłożem, były doniosłym odkryciem, ale da Vinci nigdy nie ogłosił ich publicznie. Musiały czekać niemal dwieście lat na ponowne odkrycie przez Guillaume’a Amontonsa, francuskiego wytwórcę przyrządów naukowych [14].

Następnie Leonardo przystąpił do przeprowadzania doświadczeń mających na celu zmierzenie wpływu trzech wyżej wymienionych czynników. Do pomiarów siły tarcia przedmiotu przesuwającego się po równi pochyłej wykorzystał instrument własnego projektu zwany obecnie trybometrem; ponowne odkrycie tego przyrządu nastąpiło dopiero w XVIII wieku. Za pomocą trybometru da Vinci przeanalizował wielkość, którą we współczesnych modelach określamy mianem współczynnika tarcia: jest to stosunek siły potrzebnej do przesunięcia ciała po podłożu do siły nacisku obiektu na podłoże. Według kalkulacji naszego bohatera w przypadku kawałka drewna przesuwanego po innym drewnianym fragmencie stosunek ten wynosił 0,25 – wynik jego obliczeń jest w sam raz.

Leonardo odkrył też, że pokrycie powierzchni równi pochyłej środkiem naoliwiającym zmniejsza tarcie; w rezultacie da Vinci został jednym z pierwszych inżynierów, którzy zaczęli umieszczać w zaprojektowanych przez siebie maszynach otwory do wprowadzania do wnętrza mechanizmu oliwy. Opracowywał również metody użycia łożysk kulkowych i tocznych, które do powszechnego użytku weszły dopiero pod koniec XIX wieku[15].

W *Kodeksie madryckim I* poświęconym głównie mechanice i próbom zaprojektowania bardziej wydajnych maszyn Leonardo narysował między

innymi nowy typ dźwignika śrubowego (ryc. 56), czyli popularnego w XV wieku urządzenia służącego do podnoszenia ciężkich przedmiotów za pomocą dużej śruby. Mechanizmy te miały jednak pewną wadę: dźwiganiu ciężkich obiektów towarzyszyło znaczne tarcie. Rozwiązanie, jakie wymyślił da Vinci, można uznać za prekursorskie. Polegało na umieszczeniu pomiędzy przekładnią zębatkową a metalową płytką kilku łożysk kulkowych. Rysunek odsłoniętego mechanizmu łożyskowego widnieje po lewej stronie ryciny dźwignika; jeszcze bardziej na lewo artysta umieścił schematyczny szkic w powiększeniu. „Jeśli ciężar o płaskiej powierzchni przesuwa się po innej również płaskiej powierzchni, to ruch ten ułatwiony zostanie przez umieszczenie pomiędzy obiema powierzchniami kulek lub wałków – wyjaśnia w zamieszczonym na tej samej stronie opisie. – Jeśli poruszające się kulki lub wałki będą się ze sobą stykały, ruch zostanie utrudniony z uwagi na opór wywoływany tarciem. Jeśli jednak elementy te będą od siebie odseparowane (…) wytworzenie ruchu obrotowego nie będzie nastręczać trudności”[16]. Leonardo nie byłby sobą, gdyby nie zapełnił kolejnych stronic szkicami ilustrującymi eksperymenty myślowe testujące różne rozmiary i sposoby rozmieszczenia kulek w łożysku. Doszedł do wniosku, że trzy kulki sprawdzają się lepiej niż cztery, ponieważ trzy punkty definiują płaszczyznę, a zatem trzy kulki będą zawsze stykały się z płaską powierzchnią, natomiast czwarta mogłaby zaburzyć równowagę.



Ryc. 56. Dźwignik śrubowy z łożyskami kulkowymi

Pierwszy opisał też mieszankę metali do produkcji stopu o niskim współczynniku tarcia. Według naszego eksperymentatora stop powinien składać się ze „zmieszanych ze sobą trzech części miedzi i siedmiu części cyny”; podobnego używał do wyrobu luster. „Formuła Leonarda pozwala

uzyskać stop o doskonałych własnościach przeciwciernych” – stwierdził Ladislao Reti, historyk technologii, który przyczynił się do odnalezienia i opublikowania *Kodeksów madryckich* w 1965 roku. Da Vinci także i w tym przypadku wyprzedził czas. Wynalezienie stopu używanego w łożyskach przypisuje się najczęściej amerykańskiemu wynalazcy Isaacowi Babbittowi, który w 1839 roku opracował i opatentował stop złożony z miedzi, cyny i antymonu[17].

Podczas pracy Leonarda nad projektami mechanicznymi rozwijał się jego mechanistyczny ogląd świata będący swoistą zapowiedzią naukowego obrazu rzeczywistości Newtona. Da Vinci doszedł do wniosku, że wszystkie ruchy w naturze – ruch ludzkich kończyn i trybów w maszynie, ruch krwi w żyłach i wody w rzekach – odbywają się według tych samych prawideł. Prawa ruchu we wszystkich układach są analogiczne; ruch w jednej sferze można porównywać z poruszeniem w innych, dostrzegając przy tym tkwiące w naturze wzorce i prawidłowości. „Człowiek jest maszyną, ptak jest maszyną, cały świat jest maszyną” – pisze Marco Cianchi w swojej analizie mechanicznych dzieł artysty[18]. Leonardo będący jednym z przewodników prowadzących Europę ku nowej erze naukowej wyśmiewał astrologów, alchemików i tych, którzy wierzyli w inne niż mechanistyczne wyjaśnienia związków przyczynowo-skutkowych, a cudy religii pozostawiał kapłanom.

ROZDZIAŁ 13

Matematyka

GEOMETRIA

Leonardo coraz mocniej uświadamiał sobie, że matematyka jest nieodzowna, by wyniki obserwacji przekształcić w teorię. Zaczął postrzegać matematykę jak język, w którym natura pisze swoje prawa. „Nie można mówić o pewności w nauce, dopóki jej badania nie przejdą prób matematycznych” – stwierdził[1]. I miał rację. Jego własne doświadczenia z wykorzystaniem geometrii do zrozumienia zasad perspektywy nauczyły go, że nauki matematyczne mogą być niezwykle pomocne zarówno w poznawaniu tajemnic piękna natury, jak i w odkrywaniu piękna jej sekretów.

Leonardo obdarzony wyjątkową percepcją wzrokową miał naturalne predyspozycje do uprawiania geometrii; to właśnie w oparciu o tę dziedzinę matematyki udało mu się sformułować niektóre zasady działania natury. Stosunkowa łatwość, z jaką przychodziło mu posługiwanie się figurami geometrycznymi, nie szła jednak w parze z talentem do liczb. Zasady arytmetyki przyswajał dość mozolnie i nierzadko popełniał proste błędy w działaniach arytmetycznych, tak jak wtedy, gdy próbował obliczyć

dwukrotność liczby 4096: przy mnożeniu zapomniał przenieść dalej 1 i otrzymał wynik 8092[2]. Zupełnie nie orientował się w zawiłościach algebry – cudownego narzędzia przejętego przez późnorenesansowych uczonych od perskich i arabskich matematyków, umożliwiającego wyrażanie praw i zmienności natury za pomocą liczb oraz liter. Bez znajomości podstaw algebry trudno mu było odmalowywać za pomocą równań wzorce, które dostrzegał w naturze.

W geometrii szczególnie odpowiadało mu to, że figury są wielkościami ciągłymi. To jedna z różnic pomiędzy geometrią a arytmetyką: liczby są obiektami dyskretnymi, a co za tym idzie nieciągłymi i skończonymi. „Arytmetyka zajmuje się ilościami nieciągłymi, geometria zaś ciągłymi” – pisał Leonardo[3]. Mówiąc językiem bardziej współczesnym, da Vinci nie był „cyfrowym tubylcem” i czuł się najpewniej wtedy, gdy mógł posługiwać się narzędziami analogowymi – na przykład wykorzystując język geometrii do konstruowania analogii (to właśnie „analogia” stanowi etymologiczne źródło słowa „analogowy”). Jego zdaniem „arytmetyka to nauka rachunkowa z prawdziwymi i doskonałymi jednostkami, jednak zupełnie nieprzydatna do badania wielkości ciągłych”[4].

Dla Leonarda geometryczne rozumowania miały także i tę zaletę, że istotną rolę odgrywało w nich doświadczenie wizualne. Geometria angażowała wzrok oraz wyobraźnię. Jak pisał Martin Kemp, „analiza geometryczna dostarczała Leonardowi odpowiedzi na pytania, które zadawał sobie na widok muszli w kształcie spirali albo gdy zaciekawił go sposób, w jaki liście i płatki rozwijają się z łodyżek, lub gdy zafascynowała go praca zastawek serca”[5].

Jako że tajniki algebry pozostawały dla niego niedostępne, artysta musiał posiłkować się geometrią, by zobrazować tempo zmian wywoływanych przez taki czy inny czynnik. Wykorzystywał piramidy

i trójkąty, aby przedstawić zmiany prędkości swobodnie spadających ciał, w natężeniu dźwięków czy wielkości odległych obiektów w widoku perspektywicznym. „Proporcje znaleźć można nie tylko w liczbach i miarach, ale także w dźwięku, ciężarze, czasie, miejscu oraz we wszelkich przejawach siły, jakie tylko istnieją” – stwierdził[6].

LUCA PACIOLI

Jednym z bliskich przyjaciół Leonarda na mediolańskim dworze był Luca Pacioli, matematyk i twórca pierwszej powszechnie stosowanej reguły podwójnego zapisu. Pacioli tak jak da Vinci pochodził z Toskanii, a jego formalne wykształcenie ograniczało się do sztychu zdobytego w szkole rachunkowej; w ławach szkolnych nie uczono łaciny, a jedynie zapoznawano uczniów z podstawami kupieckiej rachunkowości. Pacioli przez pewien czas podróżował po kraju, trudniąc się korepetytowaniem młodych chłopców z zamożnych rodzin, następnie zaś wstąpił do zakonu franciszkanów, choć nigdy nie zamieszkał w klasztorze. W 1494 roku opracował i opublikował w Wenecji podręcznik do matematyki w języku włoskim, wpisując się tym samym w trend odchodzenia w nauce od łaciny na rzecz języków narodowych, który zaznaczył się pod koniec XV wieku wraz z upowszechnieniem maszyn drukarskich.

Gdy tylko podręcznik zszedł z prasy drukarskiej, Leonardo niezwłocznie nabył egzemplarz, zapisując w notatniku dość wysoką cenę, jaką przyszło mu zapłacić (książka kosztowała ponad dwa razy więcej niż zakupiona przez niego Biblia)[7]. Niewykluczone, że to właśnie Leonardo przyczynił się do ściągnięcia Paciolego na dwór Ludwika Sforzy. Matematyk przybył do Mediolanu w 1496 roku i zamieszkał na zamku Corte Vecchia, gdzie rezydował także da Vinci. Pacioli podzielał zamiłowanie swojego nowego sąsiada do geometrii. Na pochodzącym

z tamtego okresu portrecie (ryc. 57) Luca uwieczniony w towarzystwie ucznia stoi przed stołem, na którym spoczywają kątomierz, cyrkiel i rysik; z sufitu zwieszony jest trójwymiarowy model do połowy wypełnionego wodą wielościanu składającego się z osiemnastu kwadratów i ośmiu trójkątów.

Ryc. 57. Luca Pacioli

Mniej znana, ale ważna część obowiązków Paciolego na mediolańskim dworze obejmowała udział w przygotowywaniu widowisk i innych dworskich rozrywek. W notatniku *O potędze liczb*, który zaczął prowadzić wkrótce po przyjeździe do Mediolanu, Pacioli spisywał zagadki, rebusy, matematyczne łamigłówki, magiczne sztuczki oraz rozmaite gry i zabawy towarzyskie, które miały umilać czas uczestnikom urządzanych na dworze

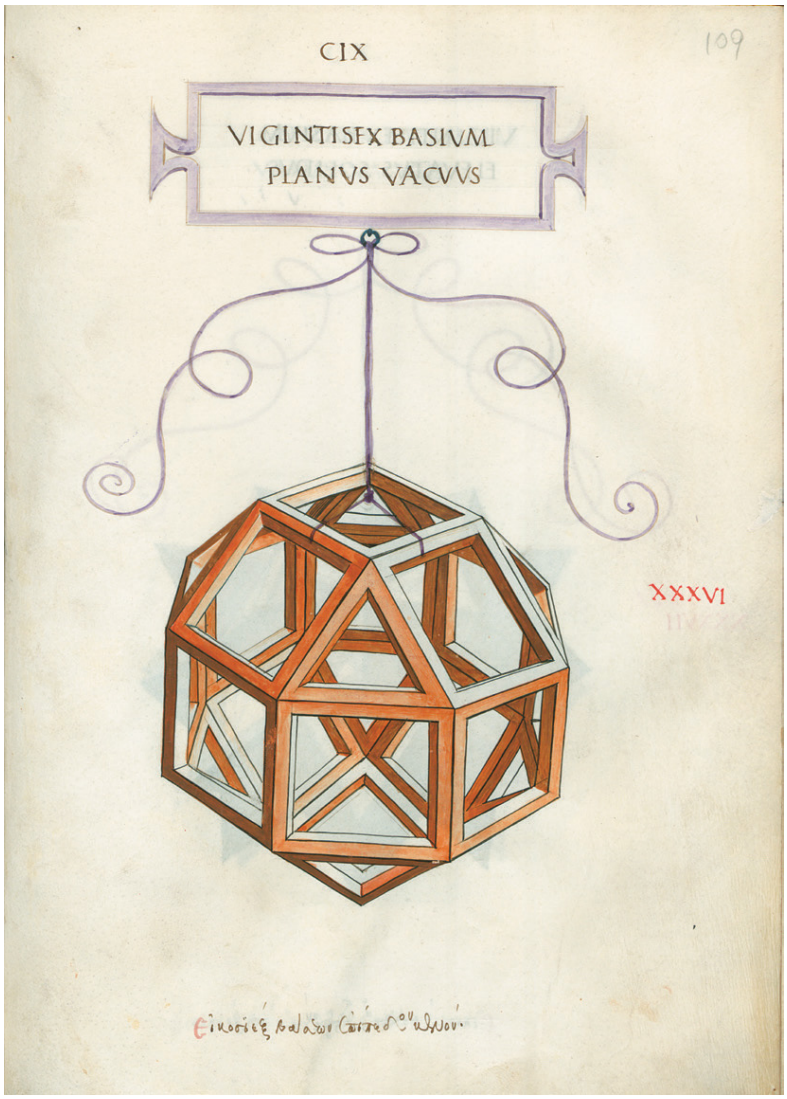
przyjęć. Opisał między innymi, jak sprawić, żeby jajko zaczęło chodzić po stole (do wykonania tego triku potrzeba było wosku i kosmyków); co zrobić, żeby moneta na przemian unosiła się i opadała w szklance (tu konieczny był ocet i magnetyczny proszek); czy też jak spowodować, by upieczony kurczak zaczął podskakiwać (do tego potrzebna była rtęć). Pacioli pierwszy opisał wykonanie klasycznej sztuczki karcianej polegającej na odgadnięciu, jaka karta została wyciągnięta z talii (niezbędna przy tym była dyskretna pomoc wspólnika). Wymyślił także wiele powszechnie dziś znanych łamigłówek – jedna z nich polegała na znalezieniu sposobu na przetransportowanie na drugi brzeg rzeki wilka, kozy i kapusty. Podczas przyjęć zadawał matematyczne zagadki, prosił jednego z uczestników zabawy o pomyślenie o jakiejś liczbie, a następnie odgadywał ją na podstawie wyników kilku przeprowadzonych na owej liczbie działań. Leonardowi szczególnie przypadły do gustu zabawy Paciolego z geometrią, które polegały na opisywaniu okręgów na trójkątach i kwadratach wyłącznie za pomocą cyrkla i linijki.

Zamiłowanie do wymyślania takich pobudzających umysł i wyobraźnię rozrywek zbliżyło do siebie Leonarda i Lucę. Pacioli często wspominał przyjaciela w notatkach. Po opisaniu podstawowych założeń pewnej sztuczki, dodał: „Resztę, mój Leonardo, zdołasz wykoncypować sam”[8].

Łączyły ich jednak również poważniejsze zainteresowania. Pacioli, świetny nauczyciel, pomógł swojemu kompanowi zrozumieć subtelne piękno geometrii euklidesowej, a także – z mniejszym powodzeniem – starał się nauczyć go bardziej skomplikowanych operacji matematycznych, na przykład działań na pierwiastkach kwadratowych. Czasem, gdy dane zagadnienie wydawało się Leonardowi zbyt trudne do pojęcia, przepisywał wyjaśnienia Paciolego słowo w słowo do swoich notatników[9].

Da Vinci odwdzięczał się za korepetycje, sporządzając przepiękne matematyczne ilustracje do traktatu, nad którym Pacioli pracował od czasu przeprowadzki do Mediolanu. Dzieło nosiło tytuł *O boskiej proporcji* (*De divina proportione*) i poświęcone było znaczeniu proporcji w architekturze, sztuce, anatomii i matematyce. Leonardo, żarliwy wyznawca sztuki i nauki, był zafascynowany tematyką dzieła swego przyjaciela.

Pacioli skończył pisać książkę w 1498 roku. Większość zawartych w niej ilustracji wykonanych przez Leonarda stanowiły wariacje na temat pięciu brył platońskich – wielościanów foremnych zbudowanych w taki sposób, że w każdym ich wierzchołku zbiega się jednakowa liczba ścian. Oprócz tych czworościanów, sześcianów, ośmiościanów, dwunastościanów i dwudziestościanów da Vinci narysował też bardziej skomplikowane bryły, między innymi sześcio-ośmiościan rombowy mały (rombikuboktaedr) składający się z dwudziestu sześciu ścian, w tym ośmiu równobocznych trójkątów otoczonych przez kwadraty (ryc. 58). Leonardo pierwszy zastosował nowy sposób przedstawiania tak skomplikowanych wielościanów: aby uczynić rysunki bardziej przejrzystymi, nie rysował litych brył, tylko ich szkielety wyglądające tak, jakby zostały zbudowane z drewnianych belek. Sześćdziesiąt ilustracji z traktatu Paciolego to jedyne rysunki Leonarda, które doczekały się publikacji jeszcze za życia ich autora.



Ryc. 58. Sześcio-ośmiościan rombowy mały – ilustracja Leonarda
do książki Paciolego

Artystyczny geniusz pozwolił mu dobrać światło i cieniowanie w taki sposób, że geometryczne szkice sprawiają wrażenie rzeczywistych przedmiotów wiszących w powietrzu przed naszymi oczami. Padające pod odpowiednio dobranym kątem światło penetruje przezroczyste ściany brył i rzuca wyraźne, a zarazem subtelne cienie. Dzięki mistrzowskiemu opanowaniu perspektywy da Vinci nadał swoim rysunkom wspaniałą

trójwymiarową głębię. Podczas rysowania mógł wyobrażać sobie każdą z brył, a następnie przenosić ją na papier, ale najprawdopodobniej posiłkował się także zawieszonymi na sznurku drewnianymi modelami takimi jak wielościan z portretu Paciolego. Opierając się na obserwacjach oraz obliczeniach matematycznych, a także łącząc wyniki studiów nad geometrią przestrzenną z wiedzą zdobytą podczas studiowania lotu ptaków, Leonardo pierwszy poprawnie określił położenie środka ciężkości czworościanu, które wypada na prostej łączącej podstawę czworościanu z jego wierzchołkiem w odległości jednej czwartej tej linii, licząc od podstawy.

Wdzięczny Pacioli we wstępie do swej książki nadmienił, że ilustracje „wykonane zostały niezrównaną lewą ręką tak doskonale wprawioną we wszelkich dziedzinach matematyki przez naszego Leonarda da Vinci, największego z Florentyńczyków, który zasługuje na miano księcia wśród wszystkich ludzi i który w tym radosnym okresie przebywał wraz ze mną na stypendium w cudownym Mediolanie”. W jednym z późniejszych pism Pacioli nazwał Leonarda „najwartościowszym z malarzy, wybitnym badaczem perspektywy, architektem i muzykiem, człowiekiem obdarzonym wszelkimi cnotami” i wspominał z sentymentem „ten radosny czas, kiedy naszym wspólnym chlebodawcą był prześwietny książę Mediolanu Ludwik Maria Sforza Anglo, to jest od roku Pańskiego 1496 aż do 1499”[10].

W swoim traktacie Pacioli skupia się na złotym podziale zwanym też boską proporcją. Proporcja ta występująca często w ciągach liczbowych, geometrii, przyrodzie i sztuce wyraża się liczbą niewymierną wynoszącą w przybliżeniu 1,61803398, przy czym (tak jak w przypadku każdej liczby niewymiernej) jej rozwinięcie dziesiętne jest nieskończone. Ze złotym podziałem mamy do czynienia wtedy, gdy podzielimy odcinek na dwie części w taki sposób, by stosunek długości krótszej części do dłuższej

równy był proporcji długości dłuższej części do całego odcinka. Weźmy na przykład odcinek stucalowy i podzielmy go na dwie części o długościach odpowiednio 61,8 cala i 38,2 cala. Taki podział będzie zbliżony do złotego, ponieważ wynik dzielenia 100 przez 61,8 jest mniej więcej taki sam, jak iloraz 61,8 przez 38,2, i wynosi w przybliżeniu 1,618.

Euklides opisał takie dzielenie odcinka około roku 300 p.n.e. i od tamtej pory złoty podział fascynował kolejne pokolenia matematyków. Pacioli jako pierwszy określił go mianem „boskiej proporcji" i tak też zatytułował swoją książkę, w której omówił występowanie owej zależności w geometrycznych bryłach takich jak sześciany, graniastosłupy i inne bryły wielościenne. Popularny pogląd głosi, że Leonardo tworzył dzieła zgodnie z zasadą boskiej proporcji; przekonanie to znalazło wyraz między innymi w *Kodzie Leonarda da Vinci* Dana Browna[11]. Ale nawet jeśli w sztuce artysty faktycznie można doszukać się śladów boskiej proporcji, to wątpliwe jest, by był to rezultat celowego zabiegu twórcy. Wprawdzie da się narysować diagramy, które wykażą obecność złotego podziału w kompozycji *Mona Lisy* czy *Świętego Hieronima na pustyni*, jednak nie ma przekonujących dowodów na to, że da Vinci celowo stosował w swoich obrazach to rozwiązanie.

Niemniej fascynacja Leonarda harmonią i proporcjami skłoniła go do podjęcia studiów nad tym, jak owe stosunki manifestują się w anatomii, nauce i sztuce, a także do poszukiwania analogii między proporcjami ludzkiego ciała, harmonicznymi proporcjami w muzyce oraz wszelkimi innymi rodzajami proporcji, które składają się na piękno dzieł natury.

PRZEKSZTAŁCENIA GEOMETRYCZNE

Leonarda jako artystę szczególnie ciekawiło zagadnienie zmiany kształtu obiektów podczas ruchu. Na podstawie obserwacji przepływu wody

utwierdził się w przekonaniu, że ruch cieczy odbywa się z zachowaniem objętości: kiedy woda płynie, jej kształt ulega zmianom, ale objętość pozostaje dokładnie taka sama.

Zrozumienie przekształceń objętości było ważne i przydatne dla artysty, zwłaszcza takiego jak da Vinci, który specjalizował się w przedstawianiu ciał w ruchu. Pomagało mu to wyobrażać sobie, w jaki sposób kształt danego obiektu może ulegać zdeformowaniu czy transformacji przy jednoczesnym zachowaniu objętości. „Poruszając się, każde ciało wypełnia sobą taką samą przestrzeń, co w momencie rozpoczęcia ruchu" – orzekł[12]. Zdał sobie sprawę, że zasada ta dotyczy nie tylko płynącej wody, ale także zginającego się ramienia czy obracającego się torsu człowieka.

Odkąd Leonarda zainteresowały geometryczne analogie zjawisk występujących w naturze, przystąpił do badania bardziej teoretycznych przypadków oraz sprawdzania, czy zasada zachowania objętości odnosi się także do przekształceń geometrycznych przeprowadzanych zarówno na figurach płaskich, jak i przestrzennych. Badał przykładowo, czy kwadrat da się przekształcić w koło o dokładnie takiej samej powierzchni, albo czy kula może zostać przekształcona w sześcian o identycznej objętości.

Zmagając się z przekształceniami i skrzętnie notując wszystkie poczynione w trakcie spostrzeżenia, da Vinci stał się pionierem topologii, czyli dziedziny matematyki badającej przekształcenia figur, brył i innych obiektów, a także studiującej własności, które nie ulegają modyfikacji pomimo zmian czy deformacji danego obiektu. Kiedy przeglądamy zapiski i rysunki w notatnikach Leonarda, możemy sobie wyobrazić, jak dokonuje transformacji okręgów w prostokąty i ostrosłupów w stożki, czasem obsesyjnie skupiony na zadaniu, a czasem niedbale gryzmolący w rozkojarzeniu[13]. Artysta wizualizował sobie odwzorowania,

a następnie przeprowadzał je na kartce papieru, niekiedy także na modelach wykonanych z miękkiego wosku. Pracę utrudniał mu brak opanowania aparatu matematycznego; nie radził sobie z podnoszeniem liczb do kwadratu i sześcianu ani z obliczaniem pierwiastków kwadratowych i sześciennych. „Naucz się od Maestra Luki, jak mnoży się pierwiastki kwadratowe” – zanotował któregoś razu, mając na myśli Lucę Paciolego. Ale nawet z pomocą przyjaciela nigdy nie zdołał opanować matematyki w stopniu wystarczającym, by dokonywać przekształceń geometrycznych przy użyciu równań, musiał więc opierać się wyłącznie na rysunkach[14].

Z czasem da Vinci zaczął porządkować notatki na ten temat, a w 1505 roku zadeklarował zamiar napisania „traktatu poświęconego transformacjom, a mianowicie przekształceniom jednego ciała w inne bez pomniejszenia i bez powiększenia jego materii”[15]. Ale podobnie jak w przypadku innych planowanych przez Leonarda traktatów, błyskotliwe zapiski nigdy nie doczekały się publikacji w formie książki.

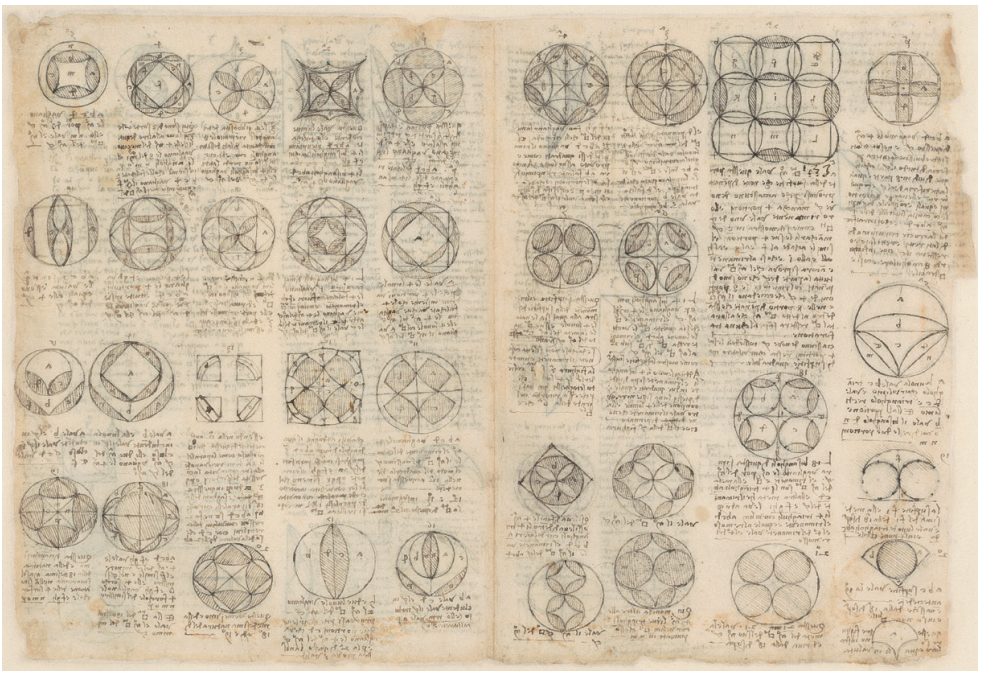
KWADRATURA KOŁA

Z przekształceniami geometrycznymi wiązało się pewne zagadnienie, które najpierw zaintrygowało Leonarda, a następnie przerodziło się w jego obsesję. Starożytny grecki matematyk Hipokrates odkrył ciekawą matematyczną prawidłowość: jeśli narysuje się dwa półokręgi, jeden mniejszy, a drugi większy, które będą częściowo na siebie zachodzić w taki sposób, że część wspólna będzie miała kształt półksiężyca, to wówczas w obrębie większego półokręgu da się skonstruować trójkąt prostokątny o polu powierzchni równym polu owego półksiężyca. Zależność ta odkryta została przy okazji poszukiwania przez Hipokratesa metody pozwalającej na konstruowanie figur prostoliniowych, takich jak trójkąt czy prostokąt,

o dokładnie takiej samej powierzchni jak figura krzywoliniowa, przykładowo okrąg czy półksiężyc.

Leonardo był zafascynowany Hipokratesem. Zaczął zapełniać strony notatników cieniowanymi rysunkami zachodzących na siebie półokręgów i z zapamiętaniem tworzył trójkąty i prostokąty o polach równych polom geometrycznych półksiężyców. Oddawał się tej czynności systematycznie przez kolejne lata, tak jakby stało się to dla niego rodzajem nałogu. Nigdy nie odnotowywał z kronikarską dokładnością postępów, jakie udało mu się poczynić podczas malowania obrazów, jednak w przypadku studiów geometrycznych skrzętnie zapisywał dokładną datę każdego, nawet drobnego sukcesu. Pewnego wieczoru sporządził następującą notatkę: „Od dawna próbowałem wymierzyć kąt zawarty między dwoma równymi łukami (…) i teraz, o godzinie 22 w niedzielę, w przeddzień kalend majowych [30 kwietnia] 1509 roku, wreszcie znalazłem rozwiązanie”[16].

Pasja ta miała podłoże zarówno intelektualne, jak i estetyczne. Z biegiem czasu rysowane przez Leonarda eksperymentalne figury, takie jak trójkąty o zaokrąglonych krawędziach, zaczęły się stawać nie tylko obiektami geometrycznymi, ale także artystycznymi. W jednym z notatników na kilku stronach (ryc. 59) narysował sto osiemdziesiąt diagramów przedstawiających rozmaite figury zbudowane z linii krzywych i prostych; każdy ze schematów opatrzył komentarzem na temat stosunku powierzchni obszaru zacieniowanego do niezacieniowanego[17].



Ryc. 59. Poszukiwanie figur o równych polach

Da Vinci jak zwykle postanowił poświęcić swojej pasji traktat. Nadał mu nawet tytuł – *De ludo geometrico*, czyli *O grach geometrycznych* – i sporządził wiele stron notatek, które pozostały jednak niedokończone. Tym samym tekst *De ludo geometrico* dołączył do długiej listy nigdy niewydanych traktatów[18]. Warto zwrócić uwagę na użycie w tytule słowa *ludo*, które oznacza rozrywkę, ale mającą więcej wspólnego z wciągającą grą niż beztroską zabawą. Rzeczywiście można odnieść wrażenie, że rysowanie sekwencji półksiężyców przyjmowało niekiedy u Leonarda formę obsesji graniczącej z szaleństwem. On sam traktował to jednak jak fascynującą grę umysłową przybliżającą go, jak sądził, do odkrycia tajemnicy piękna wzorów, które dostrzegał w naturze.

Obsesyjne studia nad przekształceniami geometrycznymi doprowadziły Leonarda do pewnej nierozwiązanej od czasów starożytnych zagadki opisywanej między innymi przez Witruwiusza i Eurypidesa. Mieszkańcy Delos, greckiego miasta dotkniętego zarazą w V wieku p.n.e., zwrócili się

o radę do wyroczni delfickiej. Odpowiedź brzmiała, że aby powstrzymać zarazę, należy dwukrotnie powiększyć sześcienny ołtarz ku czci Apolla. Kiedy mieszkańcy Delos dwukrotnie wydłużyli wszystkie boki ołtarza, epidemia nie tylko nie wygasła, ale wręcz przybrała na sile. Stało się tak dlatego, jak wyjaśniła wyrocznia, że ołtarz nie został powiększony dwukrotnie, lecz ośmiokrotnie (objętość sześcianu o krawędziach długości dwóch stóp jest osiem razy większa od objętości sześcianu, którego krawędzie mierzą jedną stopę). Aby rozwiązać ten problem, należało pomnożyć długość krawędzi sześcianu przez pierwiastek sześcienny z dwóch.

Wprawdzie Leonardo zanotował sobie, żeby „nauczyć się od Maestra Luki mnożenia pierwiastków kwadratowych", ale nigdy nie nabrał biegłości w takich działaniach, a co dopiero w obliczeniach z pierwiastkami sześciennymi. Zresztą nawet gdyby udało mu się zgłębić tajniki pierwiastkowania, to ani on, ani mieszkańcy dotkniętego epidemią Delos nie posiadali odpowiednich narzędzi do rozwiązania problemu podwojenia sześcianu za pomocą obliczeń numerycznych, ponieważ pierwiastek trzeciego stopnia z dwóch jest liczbą niewymierną. Artysta znalazł jednak inne, wizualne rozwiązanie problemu delijskiego. Polegało ono na skonstruowaniu nowego sześcianu, jego krawędzią była przekątna sześcianu mającego zostać podwojonym. Była to metoda analogiczna do tej umożliwiającej podwojenie kwadratu – aby tego dokonać, wystarczy skonstruować kwadrat o boku równym przekątnej kwadratu, który chcemy podwoić[19].

Leonardo próbował też rozwiązać podobny problem będący najsłynniejszą z matematycznych zagadek starożytności, czyli kwadraturę koła. Zadanie polega na skonstruowaniu – przy użyciu jedynie cyrkla i linijki – kwadratu, którego pole równa się polu danego koła. To właśnie

próby rozwiązania tego zagadnienia doprowadziły Hipokratesa do poszukiwania sposobów na przekształcenie figury krzywoliniowej w trójkąt o takiej samej powierzchni. Da Vinci przez ponad dziesięć lat uparcie mierzył się z kwadraturą koła.

Dziś już wiemy, że skonstruowanie kwadratu o polu równym polu koła środkami nieklasycznymi wymaga posłużenia się liczbą przestępną, w tym przypadku π, której nie da się przedstawić w postaci ułamka i która nie jest pierwiastkiem żadnego wielomianu o współczynnikach całkowitych[20]. Z uwagi na przestępność liczby π opisanie kwestii kwadratury koła wyłącznie za pomocą cyrkla i linijki jest niemożliwe. Niestrudzone wysiłki Leonarda zmierzające do przedstawienia takiej konstrukcji skazane były zatem na niepowodzenie, niemniej dowodzą błyskotliwości jego umysłu. W jednym z notatników artysta wyczerpany po całonocnej pracy, ale jednocześnie podekscytowany tym, że – jak mniemał – udało mu się dokonać przełomowego odkrycia, zapisał następujące zdanie: „W noc św. Andrzeja (30 listopada) rozwiązałem kwadraturę koła; dotarłem do rozwiązania, gdy kończyły się już światło świecy, noc, a także papier, na którym pisałem”[21]. Wkrótce jednak przekonał się, że jego radość była przedwczesna; niezrażony niepowodzeniem, zaczął szukać innych sposobów rozwikłania zagadki.

Jedno z rozwiązań polegało na obliczaniu powierzchni koła metodą doświadczalną. Leonardo podzielił koło na trójkątne sekcje i starał się obliczyć pole każdej z nich. Rozwinął też obwód koła, by zmierzyć jego długość. Bardziej wyrafinowana metoda polegała na podzieleniu koła na małe, łatwe do zmierzenia kwadraty; powierzchnię pozostałych niedających się podzielić części koła próbował obliczyć sposobem opisanym przez Hipokratesa.

Jeszcze inna metoda opierała się na podzieleniu koła na wiele wycinków, każdy z nich rozdzielony został na trójkąty i półkola. Następnie da Vinci ułożył z nich kwadrat, po czym powtarzał całą procedurę z coraz mniejszymi wycinkami, zbliżając się granicznie do nieskończenie małych trójkącików. Stojące za tymi próbami rozumowanie stanowiło niejako zapowiedź przemyśleń, które dwa stulecia później doprowadziły do powstania rachunku różniczkowego i całkowego; Leonardowi brakowało jednak matematycznych umiejętności Leibniza i Newtona.

Leonardo do końca życia pozostał zafascynowany geometrycznymi przekształceniami. Marginesy, a czasem całe strony jego notatników pełne są trójkątów w obrębie półokręgów zawartych w kwadratach wpisanych w okręgi – rysunki te stanowią świadectwo niezliczonych prób przekształcania jednych geometrycznych figur w inne o takim samym polu czy objętości. Opracował w sumie sto sześćdziesiąt rozwiązań zagadnienia kwadratury koła; na jednej ze stron wykonał tak wiele ilustrujących je rysunków, że przypomina to kartę z wzornika. Nawet na ostatniej stronicy, jaką zapisał u schyłku życia – tej samej, która kończy się słynnymi słowami „zupa stygnie” – nie zabrakło trójkątów, kwadratów i notatek na temat konstruowania figur o tej samej powierzchni.

Kenneth Clark nazwał kiedyś geometryczne rysunki Leonarda „obliczeniami, gdzie nie ma nic interesującego dla matematyków, a tym bardziej dla historyka sztuki”[22]. To prawda, ale szkice były interesujące dla artysty. Nie doprowadziły do przełomowych odkryć w matematyce, jednak to między innymi dzięki nim da Vinci wyrobił w sobie niezwykłą umiejętność postrzegania i przedstawiania ruchu – ptasich skrzydeł, płynącej wody, wiercącego się niespokojnie małego Jezusa czy bijącego się w piersi Świętego Hieronima – zdolność, jakiej nikt przed nim nie posiadł.

ROZDZIAŁ 14

Natura człowieka

SZKICE ANATOMICZNE (PIERWSZY OKRES, LATA 1487–1493)

Będąc młodym florenckim malarzem, Leonardo podjął się nauki anatomii przede wszystkim po to, by doskonalić swój warsztat. Leon Battista Alberti, urodzony niemal pół wieku przed Leonardem artysta i inżynier, napisał, że studia anatomiczne są artyście niezbędne, ponieważ właściwe odwzorowywanie zwierząt i ludzi na płótnie wymaga wiedzy o tym, jak zbudowane jest ich ciało. „Narysuj każdą kość zwierzęcia oddzielnie, potem nanieś na nią warstwę mięśni, a na koniec przyoblecz ją w pozostałe tkanki – napisał w traktacie *O malarstwie*, który da Vinci traktował niczym Biblię. – Zanim zobrazuje się postać w ubraniu, dobrze jest najpierw namalować ją nagą, a dopiero potem owinąć jej ciało draperiami. Podobnie w przypadku aktów należy zacząć od malowania kości oplecionych mięśniami, a następnie przykryć to pozostałymi tkankami w taki sposób, by wciąż było widać, gdzie pod skórą znajdują się mięśnie”[1].

Leonardo zastosował się do tej rady z gorliwością, która zdumiałaby chyba większość artystów, a nawet anatomów. W jego notatnikach możemy

przeczytać: „Malarz musi być jednocześnie anatomem, aby mógł należycie rozmieścić nagie członki ludzkiego ciała. Do tego konieczna jest znajomość anatomii ścięgien, nerwów, kości i mięśni”[2]. Podążając za kolejnym z przykazań Albertiego, nasz bohater chciał się dowiedzieć, jak emocje i stany psychiczne przekładają się na ekspresję ruchową. W rezultacie zainteresował się działaniem układu nerwowego i przetwarzaniem bodźców wzrokowych.

Najbardziej podstawową wiedzą, jaką musi zdobyć malarz, jest zrozumienie działania mięśni – w tej dziedzinie florenccy artyści byli pionierami. Około 1470 roku Antonio Pollaiuolo stworzył słynny miedzioryt przedstawiający scenę bitewną z udziałem nagich mężczyzn, których mięśnie odwzorował z niebywałą pieczołowitością. Leonardo związany był wtedy ze znajdującym się nieopodal pracowni Pollaiuola warsztatem Verrocchia. Vasari napisał, że Pollaiuolo „przeprowadził sekcje wielu ciał, aby przestudiować ich anatomię”. Jednak wszystko wskazuje na to, że były to bardzo powierzchowne badania. Da Vinci, który prawdopodobnie uczestniczył w niektórych z tych autopsji jako obserwator, szybko zapałał chęcią bardziej rzetelnego zgłębienia tematu i rozpoczął trwającą do końca życia współpracę z florenckim szpitalem Santa Maria Nuova[3].

Po przeprowadzce do Mediolanu odkrył, że anatomią zajmowali się tam głównie uniwersyteccy medycy, nie artyści[4]. Atmosfera miasta była bardziej intelektualna niż artystyczna, a centrum wszystkich badań medycznych stanowił uniwersytet w Pawii. Wkrótce Leonardo zaczął pobierać nauki u wykładowców medycyny; pożyczał od nich książki i poznawał zasady przeprowadzania sekcji zwłok. Pod wpływem profesorów zaczął traktować anatomię jak pole działań naukowych i artystycznych – warto podkreślić, że dla niego nie były to wcale dwie

odrębne dziedziny. Zarówno w anatomii, jak i w wielu innych gałęziach wiedzy dostrzegał splecione sztukę i naukę. Sztuka wymagała dogłębnego zrozumienia anatomii, z kolei anatomię łatwiej było zgłębiać, gdy uczonym powodował zachwyt pięknem natury. Tak jak w przypadku badań nad mechaniką lotu ptaków Leonardo rozpoczął naukowe poszukiwania kierowany chęcią zdobycia wiedzy, która będzie miała praktyczne zastosowanie, jednak wkrótce doszedł do wniosku, że poszerzanie horyzontów jest wartością samą w sobie; najważniejszym motywem jego działań były odtąd czysta ciekawość i radość odkrywania.

Po siedmiu latach pobytu w Mediolanie da Vinci otworzył czysty notes i sporządził spis tematów, które zamierzał poruszyć. Na samej górze strony zapisał datę, 2 kwietnia 1489 roku, czego zazwyczaj nie robił, możemy zatem wysnuć wniosek, że przedsięwzięcie, które właśnie rozpoczynał, było dla niego czymś szczególnie ważnym. Po lewej stronie delikatnymi pociągnięciami pióra narysował dwa przekroje ludzkiej czaszki z uwidocznioną siecią naczyń krwionośnych. Po prawej wypisał listę interesujących go zagadnień:

Który nerw umożliwia ruch oka i sprawia, że poruszenie jednego oka pociąga za sobą ruch drugiego?

Zamykanie powiek.

Unoszenie brwi (…).

Otwieranie ust z zaciśniętymi zębami.

Odymanie warg.

Śmiech.

Wyrażanie zdumienia.

Opisz początek rozwoju człowieka w łonie i wyjaśnij, dlaczego ośmiomiesięczne dziecko nie jest w stanie przeżyć.

Czym jest kichanie.

Czym jest ziewanie.

Epilepsja.

Skurcze.

Paraliż (…).

Zmęczenie.

Głód.

Sen.

Pragnienie.

Zmysłowość (…).

Nerwy odpowiadające za ruch uda.

Nerwy odpowiadające za ruch nogi od kolana do stopy i od kostki do palców u stopy[5].

Katalog zagadnień zaczyna się od pytań o ruchy oczu i rozciągających się w uśmiechu warg. Znalezienie odpowiedzi mogło pomóc Leonardowi przy tworzeniu obrazów, gdy jednak artysta dopisuje do listy takie punkty jak sprawdzenie przyczyn kichania czy opisanie rozwoju płodu, jasnym jest, że szuka nie tylko informacji, które pomogłyby mu poprowadzić pędzel po płótnie.

Przenikanie się naukowych i artystycznych zainteresowań widać jeszcze lepiej na kolejnej stronie notatnika, którą Leonardo zaczął zapisywać mniej więcej w tym samym czasie. Przedstawił zarys obmyślonego z dużym rozmachem traktatu naukowego o anatomii mającego obejmować tematy tak odległe od siebie jak poczęcie człowieka i radość płynąca ze słuchania muzyki. Każdemu oprócz niego takie przedsięwzięcie wydałoby się zbyt śmiałe. Oto, co zaplanował:

Praca ta powinna zaczynać się od poczęcia człowieka i od opisania, czym jest macica, jak wygląda życie płodu w jej wnętrzu, do jakiego momentu rozwoju

zarodek przebywa w łonie, w jaki sposób zostaje ożywiony i jak dostarczany jest mu pokarm. Opiszę także rozwój płodu oraz interwały pomiędzy poszczególnymi etapami tego procesu. Dalej odpowiem na pytanie, jakie siły sprawiają, że dziecko opuszcza ciało matki i dlaczego czasami dzieje się to przed wyznaczonym czasem. Następnie opiszę, które części ciała noworodka rosną szybciej od pozostałych, i określę, jakie są proporcje ciała rocznego dziecka.

Później przedstawię dorosłego mężczyznę i dorosłą kobietę, określę proporcje ich ciała, opiszę naturę obu płci, kolor skóry i fizjonomię. Przyjrzę się ich konstrukcji: żyłom, ścięgnom, mięśniom i kościom. Potem na czterech rysunkach zobrazuję cztery uniwersalne stany ludzkiego nastroju. Pierwszy to wesołość – na tym rysunku przedstawię wszystkie fazy śmiechu i wymienię, co może je wywołać. Na drugim przedstawię różne rodzaje płaczu oraz ich przyczyny. Na trzecim pokażę walkę i rozmaite zdarzenia prowadzące do zabójstwa; ucieczkę, strach, okrucieństwo, odwagę, morderstwo i wszystko, co się odnosi do tych przypadków. Czwartym stanem, który opiszę, będzie praca: ciągnięcie, pchanie, noszenie, podpieranie i tym podobne. W dalszej kolejności zajmę się perspektywą, skupiając się na funkcjonowaniu oka. Zastanowię się też nad słuchem – przy okazji poruszę temat muzyki – i nad innymi zmysłami[6].

Na kolejnych stronach Leonardo opisał, jak wszystkie tkanki – żyły, mięśnie, nerwy – powinny zostać ukazane z wielu różnych perspektyw. „Każdy obiekt zostanie narysowany z użyciem wszelkich niezbędnych środków z trzech różnych punktów widzenia; po obejrzeniu od frontu kończyny wraz z wszystkimi jej mięśniami, ścięgnami i żyłami biorącymi swój początek z przeciwnej strony można będzie obejrzeć tę samą kończynę z boku i z tyłu, zupełnie tak jakby miało się ją w ręce i obracało, dopóki nie zdobędzie się całej wiedzy, którą chciało się posiąść”[7]. W ten sposób da Vinci stał się pionierem praktykowanego do dziś rysunku

anatomicznego – a właściwie „sztuki anatomicznej”, taki termin byłby z pewnością trafniejszy dla artysty.

RYSUNKI CZASZEK

W 1489 roku na początku studiów anatomicznych Leonardo zajmował się przede wszystkim ludzkimi czaszkami. Pierwszy wykonany przez niego rysunek przedstawia przeciętą z góry na dół czaszkę (ryc. 60), od której odcięto także frontalną część lewej połowy. Przełomowa technika artysty polegająca na rysowaniu połówek czaszki obok siebie pozwalała zobaczyć, jak wewnętrzne jamy czaszki umiejscowione są względem zewnętrznych powierzchni. Na przykład zatoka czołowa, którą da Vinci jako pierwszy prawidłowo odwzorował, znajduje się na rysunku tuż za łukiem brwiowym.

Aby w pełni docenić, jak znakomite jest to rozwiązanie, zakryjcie prawą dłonią część obrazka. Dostrzeżecie wtedy, że rysunek przekazuje wam teraz dużo mniej informacji. „Prace z 1489 roku są znacząco odmienne i lepsze od innych ilustracji anatomicznych z XV wieku, które zachowały się do naszych czasów. Rysunki Leonarda wyprzedzają swoją epokę” – twierdzi Francis Wells, chirurg i ekspert w dziedzinie szkiców anatomicznych[8].

Po lewej stronie twarzy da Vinci narysował cztery typy zębów, jakie posiada człowiek. Rysunek uzupełnił notatką, w której stwierdzał, że ludzie mają zazwyczaj trzydzieści dwa zęby, w tym zęby mądrości. Z tego co wiemy, nasz bohater pierwszy w historii szczegółowo opisał ludzkie zęby, a także niemal idealnie odwzorował na rysunku korzenie uzębienia[9]. „Każdy z sześciu górnych trzonowców ma po trzy korzenie, z których dwa znajdują się po zewnętrznej stronie szczęki, a jeden po wewnętrznej” – napisał Leonardo, co stanowi dowód, że w trakcie sekcji przeciął ściankę zatoki, aby ustalić umiejscowienie korzeni. Nawet gdyby nie było innych

powodów, by kolejne pokolenia zapamiętały Leonarda, artysta mógłby z powodzeniem przejść do historii jako pionier stomatologii.

Na jednym ze szkiców da Vinci umieścił ukazaną z lewego profilu czaszkę z dokładnie rozrysowaną anatomią górnej ćwiartki, poniżej zaś narysował czaszkę w przekroju środkowym (ryc. 61). Najbardziej uderzające w tym wykonanym piórkiem i atramentem rysunku jest artystyczne piękno: delikatne linie, eleganckie kontury, charakterystyczne dla artysty wykonywane lewą ręką szrafowanie, efekt sfumato, subtelne cieniowanie dodające obiektowi trójwymiarowości. Leonardo przyczynił się do postępu nauki na wiele sposobów, a jednym z nich było pokazanie, jak można rozwijać różne idee za pomocą rysowania. Począwszy od studiów draperii wykonanych w pracowni Verrocchia, da Vinci doskonalił swoje umiejętności przedstawiania światła padającego na zaokrąglone i zakrzywione przedmioty. Teraz użył tego warsztatu, żeby odmienić oblicze anatomii, a zarazem wydobyć piękno tej nauki[10].

Ryc. 60. Rysunki czaszek, 1489 r.

Ryc. 61. Rysunki czaszek, 1489 r.

Zarówno na tym, jak i na innych szkicach przedstawiających czaszki rysownik umieścił kilka osi. Według niego na ich przecięciu w pobliżu środka mózgu mieściła się przestrzeń zawierająca *senso comune*, czyli zbieg wszystkich zmysłów. „Wydaje się, że dusza przebywa w tej części mózgu, która odpowiada za ocenianie zjawisk, ta zaś znajduje się tam,

gdzie spotykają się wszystkie zmysły; miejsce to nazywamy *senso comune*”[11].

Chcąc połączyć poruszenia umysłu z ruchami ciała i pokazać, w jaki sposób emocje przekładają się na ekspresję ruchową, Leonardo szukał punktu, w którym zachodzi ten proces. Na serii szkiców przedstawił, jak bodźce wzrokowe trafiają do oka, następnie są przetwarzane i wysyłane do obszaru *senso comune*, gdzie umysł operuje na dostarczonych mu danych. Da Vinci przypuszczał, że wychodzące z mózgu sygnały transportowane są przez układ nerwowy do mięśni. Na większości rysunków dawał pierwszeństwo zmysłowi wzroku; inne zmysły nie dysponowały własną komorą[12].

Na jednej z plansz z tego okresu ukazującej kości i nerwy ręki sporządził delikatny szkic rdzenia kręgowego i wychodzących z tego miejsca nerwów. Do studium dołączona jest też notatka na temat eksperymentu przecięcia rdzenia kręgowego u żaby. Leonardo był pierwszym naukowcem, który udokumentował procedurę będącą teraz standardowym elementem lekcji biologii. „Żaba umiera natychmiast po przecięciu rdzenia. Wcześniejsze badania pokazały, że może żyć bez głowy, bez serca, bez jelit, bez jakiegokolwiek innego organu wewnętrznego lub bez skóry. Wydaje się zatem, że to właśnie w rdzeniu kręgowym tkwi źródło ruchu i życia” – napisał. Powtórzył też ten eksperyment na psie. Studia nerwów i rdzenia kręgowego są bardzo klarownie opisane. Warto dodać, że dopiero w 1739 roku operacja z przecięciem rdzenia kręgowego żaby została ponownie prawidłowo opisana i zilustrowana[13].

W połowie lat dziewięćdziesiątych XV wieku da Vinci porzucił studia anatomiczne; musiała minąć dekada, żeby do nich powrócił. Chociaż jego koncepcja *senso comune* nie była ani w pełni oryginalna, ani całkowicie trafna, ogólne założenia – to, że ludzki mózg otrzymuje bodźce wzrokowe,

a także bodźce innego rodzaju, potem przetwarza je, dzięki czemu powstają wrażenia zmysłowe, a następnie przesyła informację o odpowiedniej reakcji do mięśni – były słuszne. Co więcej, artystyczny geniusz Leonarda krystalizował się właśnie wokół fascynacji relacją między ciałem a umysłem; nasz bohater chciał pokazać, jak wewnętrzne stany emocjonalne przekładają się na gesty skierowane do świata zewnętrznego. „W malarstwie wszelkie działania podejmowane przez postaci wyrażają stan umysłu" – zapisał[14]. Pod koniec pierwszego etapu studiów anatomicznych zabrał się do malowania *Ostatniej Wieczerzy* – najdoskonalszego w całej historii sztuki przykładu realizacji powyższej maksymy.

BADANIA NAD PROPORCJAMI CIAŁA CZŁOWIEKA

Przygotowując projekty dotyczące katedr w Mediolanie i Pawii, Leonardo studiował prace Witruwiusza; zafascynowały go wówczas szczegółowe rozważania starożytnego rzymskiego architekta na temat proporcji ludzkiego ciała i metod dokonywania pomiarów. Mniej więcej w tym samym czasie da Vinci rozpoczął przygotowania do wykonania konnego posągu Franciszka I Sforzy; wymagało to między innymi dokładnego wymierzenia poszczególnych części ciała konia. Przy tej okazji zainteresowało go, jaki jest stosunek gabarytów konia do rozmiarów człowieka.

Dla kogoś takiego jak Leonardo, kto uwielbiał doszukiwać się podobieństw i analogii między różnymi zjawiskami, anatomia porównawcza miała nieodparty powab, dlatego w 1490 roku rozpoczął szczegółowe pomiary ludzkiego ciała i zaczął rysować proporcje człowieka.

Leonardo ściągnął do swej pracowni na zamku Corte Vecchia co najmniej dwunastu młodych mężczyzn w charakterze modeli, a następnie

wymierzył każdego z nich od stóp do głów. Na podstawie tych miar stworzył przeszło czterdzieści rysunków oraz liczące sześć tysięcy słów notatki. Opisy zawierały zarówno średnią wielkość każdej części ciała, jak i stosunek długości poszczególnych elementów.

„Odległość między ustami a podstawą nosa stanowi jedną siódmą długości twarzy” – zanotował. „Dystans między ustami a podstawą podbródka stanowi jedną czwartą długości twarzy i równa jest szerokości ust. Odstęp między podbródkiem a podstawą nosa stanowi jedną trzecią długości twarzy; jest to odcinek równy długości nosa lub czoła”.

Tym, a także pozostałym opisom towarzyszyły szczegółowe rysunki opatrzone legendą z literami oznaczającymi konkretny rodzaj pomiaru (ryc. 62 i 63).

Ryc. 62. Proporcje twarzy

Ryc. 63. Proporcje twarzy

Kolejne strony notatników – łącznie pięćdziesiąt jeden rozdziałów – wypełnione są jeszcze bardziej szczegółowymi informacjami. Prowadząc te zapiski, Leonardo inspirował się dokonaniami Witruwiusza, ale wykazał się przy tym znacznie większą dociekliwością. Wnioski formułował na podstawie własnych obserwacji. Oto jedno z poczynionych przez niego spostrzeżeń:

> Odległość od nasady nosa do podstawy podbródka stanowi dwie trzecie długości twarzy (…). Szerokość twarzy równa jest odległości między ustami a linią włosów i wynosi jedną dwunastą wzrostu człowieka (…). Odstęp od koniuszka ucha do czubka głowy równa się odległości od podstawy podbródka do wewnętrznego kącika oka – to tyle samo, co od zaokrąglenia podbródka do zaokrąglenia żuchwy (…). Wgłębienie kości policzkowej znajduje się w pół drogi między czubkiem nosa a końcem kości żuchwy (…). Duży palec u stopy stanowi jedną szóstą długości stopy, gdy bierze się miarę z boku (…). Odległość od jednego stawu ramiennego do drugiego wynosi dwie szerokości twarzy (…). Oddalenie pępka do genitaliów równa się długości twarzy[15].

Kusiło mnie, żeby zacytować jeszcze obszerniejszy fragment, ponieważ o niezwykłości wyczynu Leonarda – oraz o kompulsywności jego umysłu – nie świadczy żaden pomiar z osobna, lecz ich zadziwiające nagromadzenie. Da Vinci niestrudzenie podaje kolejne liczby. W każdej notce znajduje się przynajmniej osiemdziesiąt wyników pomiarów oraz zestawień stosunków długości jednej części ciała do drugiej. To wszystko oszałamia i przyprawia o zawrót głowy. Próbuję wyobrazić go sobie, jak siedzi w pracowni z miarką w dłoni i obserwuje swoich pomocników, którzy sumiennie zbierają miarę każdej części ciała modeli. Obsesja to niewątpliwie jeden z komponentów geniuszu.

Leonardowi nie wystarczało, że wymierzył ludzkie ciało z każdej strony. Drobiazgowo opisywał, co dzieje się, gdy poszczególne części znajdują się w ruchu. Jak zmienia się kształt kończyn po zgięciu stawów? Jak zmienia się kształt ciała, gdy człowiek wykonuje obrót? „Obserwuj, jak zmienia się pozycja ramienia w trakcie ruchu w górę i w dół, na zewnątrz i do wewnątrz, do przodu i do tyłu, w trakcie ruchów okrężnych, a także w innych przypadkach – instruował sam siebie. – Przyglądaj się także szyi, dłoniom, stopom i klatce piersiowej".

Znowu widzę go w pracowni, jak każe modelom chodzić, obracać się, kucać, siadać i kłaść się. „Kiedy zginamy rękę, jej mięsień kurczy się do dwóch trzecich swojej normalnej długości – zanotował. – Kiedy człowiek klęczy, głowa znajdują się o jedną czwartą długości ciała niżej, niż gdy stoi (…). Gdy pięta jest uniesiona, ścięgno i kostka zbliżają się do siebie o szerokość palca (…). Kiedy mężczyzna siada, odległość między pośladkami a czubkiem głowy to połowa jego wzrostu plus grubość i długość jąder"[16].

„Plus grubość i długość jąder"? Tutaj znowu warto się zatrzymać i zachwycić sposobem myślenia Leonarda. Skąd wzięła się ta obsesyjność? Skąd taka potrzeba gromadzenia tysięcy danych? Po części, przynajmniej na początku, miało mu to pomóc malować ludzi lub konie w ruchu i w różnych pozycjach. Ale nie był to jedyny powód. Da Vinci wyznaczył sobie najwspanialsze zadanie, jakiego może podjąć się ludzki umysł: poznanie natury człowieka i odkrycie jego miejsca w świecie. W notatniku artysta napisał, że jego celem jest zrozumienie tego, co nazywał *universale misura del huomo* – uniwersalną miarą człowieka[17]. Było to przedsięwzięcie, które wytyczyło kierunek życiu Leonarda i połączyło jego zamiłowania artystyczne z naukowymi.

ROZDZIAŁ 15

Madonna wśród skał

ZLECENIE

Kiedy Leonardo przyjechał do Mediolanu w 1482 roku, liczył na to, że rozwinie karierę inżyniera wojskowego i cywilnego, czemu dał zresztą wyraz w liście do ówczesnego faktycznego władcy księstwa, Ludwika Sforzy. Nadzieje te okazały się płonne. Przez kolejnych dziesięć lat da Vinci pracował na mediolańskim dworze przede wszystkim w charakterze teatralnego impresaria, następnie zaś jako rzeźbiarz, twórca nieukończonego ostatecznie konnego posągu, a także konsultant przy projektowaniu kościołów. Największy talent artysty stanowił jednak niewątpliwie dryg malarski; tak było we Florencji i tak miało pozostać do końca życia naszego bohatera.

Przez kilka pierwszych lat po przeprowadzce do Mediolanu, zanim jeszcze przyznano mu kwaterę na zamku Corte Vecchia, Leonardo korzystał najprawdopodobniej z pracowni należącej do jednego z ulubionych portrecistów Ludwika, Ambrogia de Predis, a także jego dwóch przyrodnich braci: Evangelisty i głuchoniemego Cristofora. Napisał później, że obserwowanie sposobu, w jaki komunikują się z otoczeniem ludzie głusi, to

dobra metoda studiowania związków pomiędzy ludzkimi gestami i myślami: „Ruchy, jakie nadajesz swoim bohaterom, powinny być dostosowane do tego, co dana postać myśli lub mówi; sztuki tej można się nauczyć, podpatrując ludzi niemych, którzy za pomocą ruchów dłoni, oczu, brwi i całego ciała wyrażają stany umysłu”[1].

Wkrótce po tym, jak nawiązał współpracę z braćmi de Predis, otrzymał wraz z nimi zlecenie od Bractwa Niepokalanego Poczęcia NMP, religijnego stowarzyszenia, do którego należały zamożne osoby świeckie. Przedmiotem zadania było namalowanie obrazów ołtarzowych do franciszkańskiego kościoła, w którym bractwo miało kaplicę. Środkowy obraz miał zostać wykonany przez Leonarda, któremu udzielono szczegółowych instrukcji: malunek miał przedstawiać Matkę Boską („w szkarłatnej sukni przyozdobionej złotym brokatem, całość ma być namalowana farbami olejnymi i powleczona doskonałym werniksem”) oraz małego Jezusa w otoczeniu „aniołów namalowanych farbami olejnymi, a także dwóch proroków”. Da Vinci zlekceważył te wytyczne i postanowił namalować Madonnę z Dzieciątkiem, małego Jana Chrzciciela oraz jednego anioła, rezygnując z postaci proroków. Scena, którą zamierzał przedstawić – spotkanie małego Jezusa z małym Janem Chrzcicielem, do którego doszło podczas ucieczki Świętej Rodziny z Betlejem do Egiptu – opisywana była w księgach apokryficznych oraz średniowiecznych opowieściach religijnych.

Ostatecznie namalował dwie wersje tego obrazu znanego obecnie pod tytułem *Madonna wśród skał*. Badacze i historycy sztuki napisali już całe tomy na temat dat powstania oraz zawikłanej historii obu tych malowideł. Moim zdaniem najbardziej przekonująca jest opinia, że po namalowaniu przez Leonarda pierwszej wersji obrazu w latach osiemdziesiątych XV wieku doszło do sporu z Bractwem Niepokalanego Poczęcia NMP

w kwestii wynagrodzenia dla artysty. W rezultacie obraz został sprzedany innemu nabywcy i wywieziony z Mediolanu; obecnie znajduje się w Luwrze (ryc. 64). Artysta miał następnie pomóc w wykonaniu kopii oryginału – druga wersja *Madonny wśród skał* powstała około 1508 roku i była wspólnym dziełem Leonarda i Ambrogia de Predis, a także innych malarzy z pracowni tego drugiego; aktualnie należy do zbiorów National Gallery w Londynie (ryc. 65)[2].

Ryc. 64. *Madonna wśród skał* (wersja pierwsza, Luwr)

Ryc. 65. *Madonna wśród skał* (wersja druga, Londyn)

Bractwo zażyczyło sobie obrazu wyrażającego ideę Niepokalanego Poczęcia, czyli forsowaną między innymi przez zakon franciszkański teologiczną koncepcję, zgodnie z którą Najświętsza Maryja Panna została poczęta bez zmazy grzechu pierworodnego[3]. Niektóre elementy *Madonny wśród skał* rzeczywiście wydają się nawiązywać do tej myśli. Dotyczy to zwłaszcza scenerii: położonej gdzieś na pustkowiu groty i spektakularnych, surowych formacji skalnych, pośród których w magiczny sposób wyrasta ukwiecona roślinność oraz cztery święte postaci. Patrząc na obraz, mamy wrażenie, jakbyśmy zaglądali do łona Ziemi. Istoty przed grotą skąpane są w ciepłym świetle, ale pogrążone w cieniu skalne wnętrze jest mroczne i groźne. Miejsce akcji wywołuje skojarzenie ze wspomnieniem Leonarda z górskiej wędrówki, kiedy natknął się na czeluść tajemniczej jaskini.

Nie można jednak powiedzieć, by przedstawiona scena w oczywisty i bezpośredni sposób nawiązywała do dogmatu o Niepokalanym Poczęciu. Co prawda postacią centralną jest tu Maryja Dziewica, ale narracyjna warstwa obrazu koncentruje się na Janie Chrzcicielu, patronie Florencji i jednym z najchętniej przedstawianych przez Leonarda świętych. Podkreślenie roli Jana Chrzciciela widoczne jest zwłaszcza w pierwszej (luwrzańskiej) wersji obrazu, gdzie anioł wymownie wskazuje na świętego palcem. Niewykluczone, że stało się to jednym z powodów tarć pomiędzy Leonardem a zleceniodawcami.

WERSJA PIERWSZA (LUWRZAŃSKA)

Leonardo po mistrzowsku radził sobie z opowiadaniem historii i sugestywnym przedstawianiem ruchu. *Madonna wśród skał,* tak jak wiele innych jego dzieł, począwszy od *Pokłonu Trzech Króli*, ma charakter narracyjny. W pierwszej wersji obrazu punktem wyjścia narracji jest androginiczny anioł z kręconymi włosami, który patrzy prosto na nas,

pochwytuje nasze spojrzenie i uśmiechając się enigmatycznie, wyciąga palec, by skłonić nas do skierowania wzroku na Świętego Jana. Mały Jan Chrzciciel pada na kolana i w geście wyrażającym cześć wyciąga splecione dłonie ku Jezusowi, który unosi rękę i wykonuje znak błogosławieństwa. Madonna przedstawiona w lekkim skręcie ciała spogląda na Świętego Jana i opiekuńczo otacza jedną dłonią jego ramiona, natomiast drugą dłoń trzyma otwartą nad głową Jezusa. Nasz wzrok podążający w zasugerowany przez artystę sposób, to jest zgodnie z ruchem wskazówek zegara, pada następnie na lewą rękę anioła: podtrzymuje ona Jezusa, który przechyla się w stronę sadzawki i opiera dłoń na skalnej półce. Cała scena przypomina starannie wyreżyserowany spektakl rąk i dłoni będący swoistą zapowiedzią *Ostatniej Wieczerzy*.

Wysunięty palec wskazujący anioła to jedna z głównych różnic między dwiema wersjami obrazu. Dzięki osiągnięciom nowoczesnej technologii wiemy, że Leonardo miał wątpliwości co do przedstawiania tego gestu. W 2009 roku technicy z Luwru poddali pierwszą wersję *Madonny wśród skał* badaniom przy użyciu podczerwieni, które uwidoczniły podrysowanie wykonane przez artystę na etapie planowania kompozycji. Analiza podrysowania dowodzi, że rozpoczynając pracę nad malunkiem, Leonardo nie nosił się z zamiarem przedstawiania gestu anioła wskazującego na Jana Chrzciciela. Anielską dłoń z wyprostowanym palcem domalował dopiero po zobrazowaniu większości widocznych w tle skał[4]. Da Vinci dwukrotnie zmieniał decyzję, być może pod naciskiem zleceniodawców. Nie umieścił anielskiej dłoni na podrysowaniu pierwszej wersji obrazu i dodał ją dopiero w opracowaniu malarskim, po czym zrezygnował z niej w drugiej wersji malowidła.

Wahanie Leonarda jest zrozumiałe. Gest anioła wydaje się dziwny, tak jakby był obcym elementem w całej kompozycji. Leonardo najwyraźniej

także to dostrzegł i dlatego pominął go w drugiej wersji. Kościsty palec anioła irytuje i zaburza łączność pomiędzy uniesioną dłonią Madonny a główką jej dziecka. Wyrafinowany spektakl dłoni zamienia się w kakofonię gestów rywalizujących o uwagę widza[5].

Płynność zakłóconej narracji przywraca rozmieszczenie światła opływającego postaci i elementy krajobrazu, nadając całemu obrazowi wrażenie jedności. Artysta zapoczątkował nową erę w malarstwie: odtąd światło i cień zestawiane były w taki sposób, by wywołać w widzu dojmujące poczucie obcowania z pulsującym ruchem.

Da Vinci jeszcze we Florencji odszedł od stosowania wyłącznie farb temperowych i coraz częściej wybierał technikę olejną, tak jak czynili to w tamtym czasie malarze niderlandzcy; w Mediolanie doprowadził sztukę posługiwania się farbami olejnymi do perfekcji. Cierpliwe, niespieszne nakładanie kolejnych cieniutkich warstw półprzezroczystych olejów pozwalało mu uzyskiwać subtelne światłocienie i delikatnie zmiękczone kontury, czyli charakterystyczne cechy stylów chiaroscuro i sfumato. Olejne obrazy Leonarda cechowała również niezwykła świetlistość barw: światło przenikało przez cienkie warstwy farby i odbijało się od podkładu, sprawiając, że uwiecznione na malowidle postaci i obiekty sprawiały wrażenie rozświetlonych wewnętrznym blaskiem[6].

Większość malarzy przed naszym bohaterem w celu odróżnienia jasno oświetlonych partii obrazu od zacienionych malowała te pierwsze farbami ze zwiększoną zawartością białego barwnika. Leonardo wiedział jednak, że światło nie tylko rozjaśnia kolory, ale także wydobywa rzeczywistą głębię odcieni. Spójrzmy na rozświetloną promieniami słońca czerwoną pelerynę anioła, a także niebieską szatę Madonny i złotą draperię na jej kolanach – kolory tych tkanin są nasycone i głębokie. W notatkach do traktatu o malarstwie artysta wyjaśniał, że „światło ujawnia jakość koloru, dlatego

kiedy barwa znajdzie się w przestrzeni jasno oświetlonej, jej prawdziwa jakość ulegnie uwydatnieniu”[7].

Pierwsza wersja *Madonny wśród skał* to doskonały przykład tego, jak Leonardo wykorzystywał nabytą wiedzę naukową w tworzeniu sztuki. Wspominane w tytule obrazu skały są ważnym tematem dzieła, który zasługuje na uwagę nie mniejszą niż tytułowa postać Madonny. Ann Pizzorusso w swoim artykule *Geologia Leonarda* stwierdziła, że da Vinci przedstawił skalną grotę „z zadziwiającą geologiczną dokładnością”[8]. Większość uwiecznionych na malowidle formacji skalnych stanowią zwietrzałe skały osadowe, a dokładnie piaskowce. Ale ponad Madonną, a także w prawym górnym rogu dostrzec można inny rodzaj skał o ostrych krawędziach i lśniących w słońcu płaskich powierzchniach. Są to diabazy, intruzyjne skały magmowe powstałe w wyniku zastygnięcia wulkanicznej lawy. Malarz nie pominął tu nawet takich szczegółów jak pionowe spękania, które pojawiają się na powierzchni skał magmowych w trakcie procesu krystalizacji lawy. Z podobną precyzją przedstawił granicę między dwiema skalnymi formacjami przebiegającą poziomo tuż nad głową Marii. Pejzaż *Madonny…* nie jest po prostu wiernym odwzorowaniem konkretnego naturalnego krajobrazu. Skalna grota to niewątpliwie wytwór wyobraźni Leonarda, a nie rzeczywiste miejsce, które odwiedził przy okazji jednej z wędrówek. Stworzenie tak fantastycznej, a zarazem tak realistycznej scenerii nie byłoby możliwe bez solidnej wiedzy geologicznej.

Namalowana roślinność rośnie dokładnie tam, gdzie wyrosłaby w naturze, to znaczy nie na twardych skałach magmowych, lecz wyłącznie na popękanych w wyniku erozji piaskowcach obfitujących w szczeliny, gdzie rośliny mogą się zakorzenić. Gatunki dobrane zostały na podstawie kryterium botanicznego, a także stosownie do pory roku: Leonardo namalował wyłącznie takie okazy, które można znaleźć w wilgotnych

skalnych grotach o tej samej porze roku. Jednocześnie przy wyborze kierował się względami symbolicznymi i artystycznymi. Jak pisze William Emboden, autor książki *Leonardo da Vinci on Plants and Gardens* (Leonardo da Vinci o roślinach i ogrodach), „[Leonardo] wprowadzał rośliny do swoich obrazów ze względu na ich znaczenie symboliczne, dbając zarazem o to, żeby przedstawiać je w naturalnym środowisku”[9].

Przykładowo jednym z symboli czystości Chrystusa jest biała róża, ale ten kwiat nie rośnie w skalnych grotach; pod uniesioną ręką małego Jezusa artysta namalował zatem pierwiosnek bezłodygowy (*Primula vulgaris*), który z uwagi na białe płatki uchodzi za emblemat cnoty. Nad lewą dłonią Madonny rośnie z kolei niepozorna przytulia właściwa (*Galium verum*). „Roślina ta zwana jest od dawien dawna przytulią Najświętszej Panienki i tradycyjnie kojarzy się z betlejemską stajenką i żłobem” – twierdzi Emboden. Według legendy święty Józef wyścielił kwitnącymi gałązkami przytulii posłanie Maryi; kiedy narodził się Jezus, kwiaty zmieniły kolor z białego na złoty. Obsesja Leonarda na punkcie spirali sprawiała, że zdarzało mu się nieco modyfikować wygląd malowanych roślin, dopracowując go do artystycznych preferencji. Tak właśnie postąpił z kosaćcem żółtym (*Iris pseudacorus*) widocznym w lewym dolnym rogu obrazu; długie, mieczowate liście tej rośliny są z natury proste, ale Leonardo namalował je lekko skręcone wzdłuż własnej osi, by podkreślić w ten sposób delikatny skręt ciał Madonny oraz małego Jana Chrzciciela.

Pierwsza wersja obrazu *Madonna wśród skał* została ukończona w 1485 roku; do tego czasu Bractwo Niepokalanego Poczęcia NMP zgodnie z umową wypłaciło Leonardowi i jego partnerom łączną kwotę ośmiuset lirów. Między artystami a zleceniodawcami doszło jednak do sporu, który ciągnął się przez kolejne lata. Malarze domagali się podniesienia honorarium w związku z wydatkami na zakup materiałów, zwłaszcza

kruszcu potrzebnego do wykonania złoceń; twierdzili, że poniesione przez nich koszty były wyższe od wynagrodzenia, a ich praca została wyceniona zbyt nisko. Ponieważ członkowie bractwa nie chcieli dopłacić żądanej sumy, obraz prawdopodobnie nigdy nie trafił do ich kaplicy i został sprzedany innemu nabywcy, którym mógł być król Francji Ludwik XII. Według innej wersji dzieło kupił Ludwik Sforza i podarował je w prezencie ślubnym swojej bratanicy Biance oraz przyszłemu cesarzowi Maksymilianowi I. Ostatecznie *Madonna…* znalazła się w Luwrze.

WERSJA DRUGA (LONDYŃSKA)

W latach dziewięćdziesiątych XV wieku Leonardo i Ambrogio de Predis przystąpili do pracy nad repliką *Madonny wśród skał* dla Bractwa Niepokalanego Poczęcia NMP, które nie otrzymało oryginalnego, zamówionego kilka lat wcześniej obrazu. W 2009 roku ogłoszono wyniki badań, jakim poddano londyńską wersję dzieła: badaczom udało się ustalić, że Leonardo wykonał do tego malowidła dwa różne podrysowania. Pierwsze z nich odbiegało znacznie od finalnego opracowania malarskiego i przedstawiało Maryję Pannę klęczącą w adoracyjnej pozie, z dłonią przyłożoną do piersi. Potem jednak artysta zmienił zdanie i pokrył dopiero co wykonane podrysowanie warstwą gruntu, a następnie narysował na niej nowy szkic. Zarówno nowe podrysowanie, jak również gotowy obraz były bardzo podobne do pierwszej wersji *Madonny wśród skał*. Jedna z niewielu różnic polega na tym, że (tak jak na podrysowaniu oryginału) anioł nie wskazuje palcem na Jana Chrzciciela[10]. Nie spogląda też na widza – zamiast tego wydaje się omiatać sennym spojrzeniem całą scenę.

Dzięki rezygnacji z elementów wprowadzających zamieszanie do narracji i kompozycji obrazu nic nie odciąga naszej uwagi od Madonny będącej pierwszoplanową postacią całej sceny. Nasz wzrok pada najpierw

na jej spokojną, pogodną twarz. Madonna przygląda się klęczącemu Janowi Chrzcicielowi, a jednocześnie opiekuńczo otwiera dłoń nad głową swojego syna – jej gestu nie zakłóca tym razem nachalny anielski palec. Głównym tematem są gesty i emocje Marii, a nie anioła czy Świętego Jana.

Inna subtelna różnica związana jest z przedstawieniem groty. Przez rozpadliny i prześwity między skałami widać tu znacznie mniejsze fragmenty nieba niż w pierwszej wersji obrazu. Światło wewnątrz groty jest mniej rozproszone; snop słonecznego blasku wpada przez prześwit po lewej stronie i niemalże punktowo oświetla cztery postaci. Taki rodzaj oświetlenia bardzo wyraźnie modeluje przestrzeń, uwypukla kształty i przydaje im plastyczności, potęgując wrażenie trójwymiarowości ciał oraz przedmiotów. W okresie pomiędzy powstaniem pierwszej i drugiej wersji *Madonny wśród skał* Leonardo prowadził intensywne badania nad światłem i optyką; owocem tych studiów było wykorzystanie światła jako środka artystycznego wyrazu w sposób niespotykany dotąd w historii malarstwa. „W przeciwieństwie do wersji z Luwru ze statycznym, całościowym oświetleniem sceny mamy tu do czynienia z pełną dynamiki grą, światło rozkłada się w sposób nierównomierny i selektywny, i w pełni zasługuje na miano zwiastuna nowej ery” – napisał historyk sztuki John Shearman[11].

Szkic kompozycyjny do drugiej wersji *Madonny wśród skał* to bez wątpienia dzieło Leonarda. Niepewność budzi natomiast autorstwo malarskiego opracowania obrazu. W przypadku londyńskiej *Madonny…* proces nakładania farb mógł się przeciągnąć do niemal piętnastu lat – pytanie brzmi, jaką część pracy wykonał przez ten czas sam da Vinci, a jaką Ambrogio i inni malarze z jego pracowni.

Jednym z argumentów przemawiających za tym, że Leonardo częściowo scedował malowanie drugiej wersji na swoich współpracowników, jest uwieczniona na malunku szata roślinna. Nie

namalowano jej z taką botaniczną skrupulatnością, jaka cechowała pierwszą wersję dzieła. „To, co widzimy na tym obrazie, stoi w rażącej sprzeczności ze wszystkimi zasadami, jakimi kierował się Leonardo, tworząc artystyczne przedstawienia roślin – stwierdził specjalista w dziedzinie ogrodnictwa John Grimshaw. – To nie są prawdziwe kwiaty, tylko osobliwe wytwory wyobraźni. Należy do nich na przykład fantazyjna wariacja na temat orlika pospolitego”[12]. Podobne zastrzeżenia zgłaszają geolodzy. „Skały na obrazie z londyńskiej National Gallery są sztucznymi, wydumanymi, groteskowymi tworami – napisała Pizzorusso. – Formacje skalne na pierwszym planie nie noszą żadnych śladów uwarstwienia, są za to silnie zerodowane i masywne, przez co przypominają raczej wapienie niż piaskowce. Tymczasem z geologicznego punktu widzenia obecność skał wapiennych w takim miejscu byłaby co najmniej dziwna”[13].

Aż do 2010 roku historycy sztuki z National Gallery w Londynie twierdzili, że nie ma podstaw, by uznać Leonarda za głównego twórcę wystawianej tam *Madonny wśród skał*. Ale po gruntownym oczyszczeniu i renowacji obrazu ówczesny kustosz galerii Luke Syson, a także inni eksperci doszli do wniosku, że to właśnie da Vinci miał największy udział w namalowaniu tego dzieła. Syson przyznał, że rośliny i skały namalowane zostały w sposób nie do końca zgodny z rzeczywistością, ale tłumaczył to tym, że druga wersja *Madonny…* stanowi wyraz bardziej dojrzałego, „metafizycznego” podejścia do przedstawiania natury, które zaczęło dominować w twórczości malarza w latach dziewięćdziesiątych XV wieku: „Obraz ten reprezentuje coś więcej niż rygorystyczny naturalizm. Leonardo połączył te elementy, które uważał za najistotniejsze (albo po prostu za najpiękniejsze), i wykreował z nich przedstawienia roślin, krajobrazów i postaci ludzkich jeszcze doskonalsze i jeszcze bardziej kompletne niż to, co stworzyła natura”[14].

Rzeczywiście w londyńskiej *Madonnie wśród skał*, zwłaszcza po niedawnej renowacji, nietrudno dopatrzyć się charakterystycznych cech stylu Leonarda. Są one szczególnie widoczne w postaci anioła. Jego kręcone włosy połyskują w słońcu, podobnie jak rękaw szaty z tak delikatnej tkaniny, że sprawia wrażenie półprzezroczystej – da Vinci uzyskiwał ten efekt poprzez nakładanie farb olejnych bardzo cienkimi warstwami. „Wystarczy przyjrzeć mu się uważnie, by nie mieć cienia wątpliwości, kto namalował usta, podbródek i pukle złotych loków" – napisał o aniele Kenneth Clark[15]. To samo można powiedzieć o głowie Madonny, która – tak jak i głowa anioła – nosi ślady charakterystycznej dla Leonarda techniki, czyli rozcierania nałożonej farby opuszkami palców. „Uzyskanie takich efektów było poza zasięgiem Ambrogia, a także któregokolwiek z jego znanych nam uczniów" – stwierdził Martin Kemp[16].

Druga wersja obrazu, podobnie jak wcześniej oryginał, stała się przedmiotem sporów z Bractwem Niepokalanego Poczęcia NMP. Historia ciągnących się latami kłótni i nieporozumień między zleceniodawcami a twórcami dostarcza jeszcze jednego dowodu na to, że Leonardo był osobiście zaangażowany w wykańczanie malowidła. Kiedy w 1499 roku artysta opuszczał Mediolan, malunek wciąż nie był gotowy; w 1506 roku doszło do kolejnego sporu z bractwem, tym razem odnośnie do wypłacenia autorom ostatniej raty honorarium. Leonardo przyjechał wówczas do Mediolanu specjalnie po to, by wprowadzić do obrazu ostatnie poprawki. Dzieło zostało ukończone i Leonardo wraz z Ambrogiem otrzymali przewidziane w umowie wynagrodzenie.

PRACA ZESPOŁOWA

Pytania dotyczące wkładu Leonarda oraz jego kolegów malarzy w powstanie drugiej wersji *Madonny wśród skał* zwracają uwagę na rolę współpracy pomiędzy artystami z pracowni naszego bohatera. Artysta często kojarzy nam się z kimś, kto zaszywa się na poddaszu i w samotności czeka, aż spłynie na niego natchnienie. Ale komentarze w notatnikach Leonarda, a także historia powstania rysunku *Człowieka witruwiańskiego* świadczą o tym, że da Vinci cenił sobie kolegialne podejście do pracy twórczej. Jako początkujący malarz terminował w produkującym dzieła sztuki warsztacie Verrocchia i już wtedy dostrzegł korzyści płynące z posiadania własnego zespołu artystycznego. Larry Keith, który kierował renowacją *Madonny…* w londyńskiej National Gallery, stwierdził: „Leonardo współpracował blisko z uznanymi mediolańskimi malarzami, a także zajmował się szkoleniem swoich uczniów, dlatego też zależało mu na tym, by jak najszybciej otworzyć własną pracownię, w której wielu artystów mogłoby wspólnymi siłami tworzyć obrazy, rzeźby, a także oprawy dworskich spektakli”[17].

Atelier musiało przynosić dochody, dlatego wytwarzanie dzieł sztuki odbywało się tam taśmowo tak jak we florenckiej bottedze Verrocchia; aby przyspieszyć cały proces, Leonardo osobiście pomagał uczniom i czeladnikom w pracy nad niektórymi dziełami. „Projekty krążyły między mistrzem a uczniami, organizacja współpracy opierała się na metodzie, którą można by opisać jako kopiowanie i wklejanie” – wyjaśniał Syson[18]. Maestro własnoręcznie tworzył szkice kompozycyjne, szablony w formie kartonów czy też studia postaci do obrazów. Uczniowie nakłuwali następnie kontury wykonanych przez niego rysunków, przenosząc je w ten sposób na odpowiednio przygotowaną deskę, potem zaś przystępowali do nakładania farb. W razie potrzeby Leonardo wprowadzał poprawki lub nadawał dziełu

ostateczny szlif. W rezultacie jeden obraz nosił często ślady różnych stylów malarskich; normalną praktyką było też wykonywanie kilku wersji danego malowidła. Jeden z gości, którzy odwiedzili pracownię artysty, wspominał później, jak „dwóch uczniów malowało portrety, Leonardo zaś od czasu do czasu brał pędzel, by przyłożyć do dzieł swoją rękę”[19].

Rola uczniów i pomocników nie ograniczała się do przenoszenia projektów Leonarda na deskę i nanoszenia farb. W 2012 roku muzeum w Luwrze zorganizowało wystawę prac malarzy z pracowni mistrza, będących autorskimi wersjami jego arcydzieł. Wiele z nich powstawało równolegle z malowanym przez Leonarda oryginałem, co dowodzi, że w pracowni naszego bohatera panował zwyczaj wspólnego badania rozmaitych podejść i ujęć danego tematu. Da Vinci pracował nad główną wersją malowidła, a jednocześnie sprawował nadzór nad tymi, które tworzyli jego współpracownicy, uczniowie lub asystenci[20].

GŁOWA MŁODEJ KOBIETY

Anioł z *Madonny wśród skał* to Gabriel lub Uriel; uwieczniona przez Leonarda scena opisywana była w licznych tekstach religijnych, które różnie podawały imię archanioła (na stronie internetowej Luwru postać anielska nazywany jest Gabrielem, ale na umieszczonej obok obrazu tabliczce z opisem widnieje imię Uriel – jak widać, różnice zdań co do tej kwestii panują nawet wśród muzealników). Na dodatek da Vinci nadał swemu aniołowi tak bardzo sfeminizowane rysy twarzy, że niektórzy historycy sztuki, opisując boskiego posłannika, posługiwali się rodzajem żeńskim[21].

Anioł z *Madonny wśród skał*, podobnie jak ten namalowany przez Leonarda z *Chrztu Chrystusa* Verrocchia, to przykłady skłonności artysty do zacierania różnic między płciami. Część dziewiętnastowiecznych

krytyków sztuki uznawała to za oznakę homoseksualnych skłonności artysty; pretekstu do takich interpretacji dostarczała zwłaszcza *Madonna…*, ponieważ umiejscowienie niepokojąco ponętnego archanioła w prawym dolnym rogu oraz skierowanie jego spojrzenia na widza mogą wskazywać na to, że reprezentuje on samego malarza[22].

Wrażenie androginiczności anioła wzmaga się jeszcze, gdy zestawimy tę postać z pewnym szkicem Leonarda uważanym powszechnie za studium przygotowawcze do *Madonny wśród skał* – rysunek ten znany jest pod tytułem *Głowa młodej kobiety* (ryc. 66)[23]. Rysy twarzy uwiecznionej przez artystę kobiety są niemal identyczne z obliczem Uriela/Gabriela.

Ryc. 66. Studium do *Madonny wśród skał*

Rycina ta zasługuje na wyróżnienie przede wszystkim dlatego, że stanowi jeden z najwspanialszych dowodów rysowniczego geniuszu Leonarda. Za pomocą kilku linii i oszczędnego, a przy tym niebywale precyzyjnego kreskowania da Vinci zdołał stworzyć studium niezrównanej wręcz urody. Ilustracja przykuwa naszą uwagę już od pierwszego spojrzenia, a następnie, w miarę jak dostrzegamy kryjące się za pozorną prostotą mistrzostwo formy, początkowe zauroczenie przeradza się w trwały i głęboki zachwyt. Jeden z pierwszych badaczy sztuki

renesansowej Bernard Berenson nazwał dzieło „jednym z najdoskonalszych osiągnięć sztuki rysowniczej”, a uczeń i protegowany Berensona, Kenneth Clark, stwierdził: „Jest to, nie waham się tego powiedzieć, jeden z najpiękniejszych [szkiców] na świecie”[24].

Leonardo wykonywał niektóre rysunki tuszem lub kredą, ale w przypadku *Głowy…* posłużył się srebrnym rysikiem, którym żłobił linie w powleczonym jasnym pigmentem papierze. Pozostawione przez rysik zagłębienia są wciąż widoczne. Do zaznaczenia rozświetleń, takich jak połysk światła na lewym policzku, użył gwaszu lub akwareli.

Głowa młodej kobiety to także przykład mistrzowskiego wykorzystania techniki szrafowania do przedstawiania cieni oraz tekstur. Biegnące równolegle kreski są delikatne i gęste (jak w przypadku ocienionej części lewego policzka) albo wyraźne i mocno od siebie oddalone (na tylnej części ramienia). Zastosowanie różnych sposobów kreskowania pozwala za pomocą zaledwie kilku pociągnięć rysikiem tworzyć cudowne gradacje cieni i subtelne rozmycia konturów. Spójrzcie na nos kobiety i podziwiajcie sposób, w jaki Leonardo wykorzystał szrafowanie do wymodelowania lewego nozdrza. Dwie wyraźne kreski przecinające szyję oraz trzy linie konturowe z przodu szyi wyglądają na wykonane w pośpiechu, ale zarazem wywołują wrażenie ruchu. Zaokrąglone linie po lewej i po prawej stronie głowy, które można by wziąć za dzieło modernisty, to uchwycone na papierze świadectwo procesu koncepcyjnego, jaki dokonywał się w umyśle Leonarda. Abstrakcyjne linie biegną w dół, spływając kaskadą na kark oraz plecy kobiety – wyznaczają miejsce, gdzie artysta zamierzał namalować pofalowane pukle włosów.

A przecież nie wspomnieliśmy jeszcze o oczach kobiety, którym da Vinci nadał cudowny, wilgotny blask. Prawe oko z widoczną w całości źrenicą patrzy uważnie przed siebie; z kolei źrenica lewego oka jest

częściowo przysłonięta ciężką powieką, co nadaje spojrzeniu marzycielski i senny wyraz. Młoda niewiasta, tak jak anioł z luwrzańskiej *Madonny wśród skał*, wpatruje się w nas intensywnie, a jej oczy podążają za nami niezależnie od tego, czy się od niej cofamy, czy doń zbliżamy. Postać nieprzerwanie chłonie nas wzrokiem.

ROZDZIAŁ 16

Portrety mediolańskie

PORTRET MUZYKA

Jednym z wielu intrygujących aspektów życia i twórczości Leonarda jest aura tajemniczości, jaka otacza znaczną część jego prac. Weźmy na przykład namalowany w połowie lat osiemdziesiątych XV wieku *Portret muzyka* (ryc. 67). Na temat tego jedynego znanego nam konterfektu mężczyzny autorstwa naszego bohatera nie zachowały się żadne wzmianki w dokumentach z epoki. Nie wiemy, kim jest przedstawiona osoba, czy obraz został namalowany na zamówienie ani czy dostarczono go zleceniodawcy. Nie mamy nawet pewności, czy w całości wyszedł spod ręki Leonarda. Podobnie jak wiele dzieł artysty *Portret muzyka* nie został ukończony, chociaż nie wiadomo, z jakiego powodu.

Ryc. 67. *Portret muzyka*

Namalowany na desce z orzecha włoskiego, która z czasem stała się ulubionym podłożem malarskim Leonarda, *Portret muzyka* przedstawia

młodego mężczyznę o gęstych, mocno kręconych włosach (to żadna niespodzianka), ukazanego z profilu w ujęciu trzy czwarte i trzymającego w dłoni złożoną kartkę papieru nutowego. Tors, brązowa kamizelka oraz ręka pozostały niedokończone. Jeśli przyjrzymy się uważnie, dostrzeżemy również, że przezroczyste warstwy farby, którymi malarz zwykle wykańczał obrazy, zostały naniesione tylko na fragmenty twarzy mężczyzny. Co więcej, oblicze uwiecznionego na *Portrecie muzyka* mężczyzny zwrócone jest w tę samą stronę, co korpus, w związku z czym brakuje tu wrażenia ruchu.

Statyczność portretu to jeden z powodów, dla których część badaczy powątpiewało w zasadność przypisywania go Leonardowi. Większość specjalistów uważa jednak, że istnieją wystarczające przesłanki, by uznać przynajmniej część obrazu za dzieło artysty, a mianowicie głowę sportretowanego mężczyzny. Okalające twarz loki, wyrazistość spojrzenia i wilgotny blask oczu, a także gra światła i cienia to elementy charakterystyczne dla stylu Leonarda. Niedokończony korpus postaci uznaje się natomiast najczęściej za niezbyt udane rozwiązanie któregoś z uczniów lub asystentów mistrza, na przykład Giovanniego Antonia Boltraffia[1]. Mężczyzna z *Portretu muzyka* ma typową twarz Leonardowską – pełną wyrazu, odzwierciedlającą myśli i emocje, naznaczoną cieniem melancholii; przyglądając się jej, można odnieść wrażenie, jakby poruszenia umysłu bohatera miały lada moment wywołać ruch jego warg.

Nie mamy żadnych dowodów na to, że portret powstał na zamówienie albo że przedstawia jednego z mediolańskich dostojników. Da Vinci malował obrazy dla zarobku i na życzenie patronów, jednak wiele wskazuje na to, że w przypadku *Portretu muzyka* kierowała nim po prostu chęć uwiecznienia młodego mężczyzny, który zapewne urzekł go subtelną urodą

i złotawymi puklami; niewykluczone też, że na decyzję o namalowaniu konterfektu wpłynęła osobista więź łącząca artystę z modelem. Według niektórych mężczyzna z obrazu to Franchino Gaffurio, przyjaciel Leonarda, który w 1484 roku, czyli mniej więcej wtedy, gdy powstało dzieło, objął stanowisko dyrygenta mediolańskiego chóru katedralnego. Zachowane do dnia dzisiejszego wizerunki Gaffuria nie wykazują jednak szczególnego podobieństwa do postaci sportretowanej przez Leonarda; poza tym w 1484 roku Gaffurio miał już około trzydziestu pięciu lat, a więc był sporo starszy od modela pozującego do *Portretu muzyka*.

Moim zdaniem modelem był Atalante Migliorotti, młody muzyk, który kilka lat wcześniej towarzyszył Leonardowi w podróży z Florencji do Mediolanu[2], a w późniejszym czasie został znanym i cenionym śpiewakiem scenicznym. W połowie lat osiemdziesiątych XV wieku dwudziestokilkuletni Atalante znajdował się jednak dopiero u progu artystycznej kariery i korzystał z książęcego mecenatu na mediolańskim dworze. Jeśli to rzeczywiście on został przedstawiony na *Portrecie muzyka*, świadczyłoby to o tym, że da Vinci namalował obraz z własnej inicjatywy i dla własnej satysfakcji. Decyzja o sportretowaniu początkującego artysty wynikała zapewne z fascynacji Leonarda urodą Migliorottego. O fascynacji świadczy między innymi to, że w spisie prac sporządzonym w 1482 roku wymieniony został między innymi „portret Atalantego z uniesioną głową". Niewykluczone, że było to studium do *Portretu muzyka*, a może nawet wstępna wersja malowidła.

Muzyk wpatruje się w źródło padającego nań światła; gra światłocieni na jego twarzy to zdecydowanie najciekawszy element obrazu. W wilgotnych oczach mężczyzny możemy dostrzec dwa połyskliwe punkty dające wyobrażenie o umiejscowieniu źródła światła. Oświetlenie postaci jest tu znacznie mocniejsze niż na innych malowidłach Leonarda;

w notatkach do traktatu o malarstwie da Vinci wspominał wprawdzie o tym, że w portretach najlepiej sprawdza się światło stonowane, ale w tym przypadku zdecydował się na mocne oświetlenie, co pozwoliło mu po mistrzowsku zademonstrować rolę światła w wydobywaniu rysów twarzy. Cienie pod kością policzkową, podbródkiem, a także prawym okiem uwiecznionego mężczyzny sprawiają, że *Portret muzyka* wydaje się bardziej realistyczny niż jakikolwiek inny wizerunek z tamtej epoki. Jednym z mankamentów malowidła jest to, że niektóre cienie, a zwłaszcza ten pod prawym nozdrzem muzyka, są przesadnie wyraziste. Leonardo w swoich późniejszych zapiskach przestrzegał malarzy przed nadmierną surowością formy będącą konsekwencją zbyt ostrego oświetlenia sceny:

> Największe zróżnicowanie świateł i cieni widać na tych przedmiotach, na które pada najsilniejsze światło (…). Światła takiego nie powinno się nadużywać w malarstwie, gdyż skutkuje to obrazami surowymi i pozbawionymi wdzięku. Obiekt znajdujący się w umiarkowanym oświetleniu, z jakim mamy do czynienia pod wieczór lub w pochmurny dzień, wykazuje niewielką różnicę świateł i cieni; obrazy namalowane w takim oświetleniu cechuje miękkość, a każdy typ uwiecznionej przez malarza twarzy nabiera wyjątkowego wdzięku. W malarstwie, podobnie jak w każdej innej dziedzinie, należy unikać wszelkich skrajności; zbyt mocne światło czyni obraz surowym, a światło zbyt słabe utrudnia odbiór widzowi[3].

Portret muzyka to przykład gry światła i cienia, a zarazem efekt negatywnych skutków zastosowania przez malarza oświetlenia o zbyt dużym natężeniu. Pewne niedoskonałości malowidła można zapewne złożyć na karb tego, że nie zostało ukończone. Świadczy o tym choćby fakt, że na niektórych partiach twarzy muzyka brakuje cienkich, laserunkowych warstw olejnej farby, jakie Leonardo nanosił zazwyczaj w końcowej fazie

tworzenia. Gdyby malarz kontynuował prace nad *Portretem muzyka* – proces cyzelowania przez niego obrazów trwał nieraz całymi latami – dołożyłby zapewne kilka dodatkowych pociągnięć pędzla i nadałby dziełu nieco subtelniejszą formę, poprawiając zwłaszcza cienie pod nosem sportretowanej postaci.

Na uwagę zasługuje jeszcze jeden aspekt przedstawienia światła na *Portrecie muzyka*. Da Vinci już na wczesnym etapie studiów nad wzrokiem i optyką zauważył, że „źrenica oka ulega zwężeniu lub rozszerzeniu w zależności od tego, czy zwiększa się, czy też zmniejsza się natężenie światła”[4]. Zaobserwował również, że ruch źrenicy nie następuje natychmiast, tylko trwa kilka chwil; jest to czas potrzebny na przystosowanie się gałki ocznej do zmiany intensywności oświetlenia. Ten mechanizm adaptacji oka do zmiany ilości światła został zobrazowany w *Portrecie muzyka*: źrenica lewego oka, która znajduje się bezpośrednio na wprost źródła światła, jest mniejsza od źrenicy prawego – tak jak stałoby się w rzeczywistości. Widzimy kolejne dzieło Leonarda, w którym sztuka spotkała się z nauką; subtelny zabieg twórcy sprawił, że spoglądając na twarz uwiecznionego na obrazie mężczyzny i przenosząc wzrok z jego lewego oka na prawe, czujemy mijającą chwilę.

CECYLIA GALLERANI, *DAMA Z GRONOSTAJEM*

Cecylia Gallerani, olśniewająca piękność z Mediolanu, należała do wykształconej klasy średniej. Jej ojciec był dyplomatą i doradcą finansowym mediolańskiego księcia, a matka córką znanego profesora prawa. Kiedy Cecylia miała siedem lat, zmarł jej tata, a rodzinny majątek został rozdzielony pomiędzy jej sześciu braci. Familia Galleranich nie była przesadnie zamożna; Cecylia nie opływała w luksusy, ale miała kulturalne obycie i odebrała solidne wykształcenie. Już za młodu pisywała wiersze,

była zapaloną recytatorką i prowadziła korespondencję po łacinie; z czasem została patronką pisarzy, a jeden z nich, Matteo Bandello, zadedykował jej dwie powieści[5].

W 1483 roku bracia dziesięcioletniej niewiasty zaaranżowali jej małżeństwo z Giovannim Stefanem Viscontim, przedstawicielem rodu dawnych władców Mediolanu. Cztery lata później, niedługo przed uzgodnioną datą ślubu, kontrakt małżeński został jednak unieważniony. Oficjalnym powodem było niewywiązywanie się braci Cecylii ze spłaty kolejnych rat posagu. W urzędowym piśmie stwierdzającym rozwiązanie kontraktu znalazła się wzmianka, że małżeństwo nie zostało skonsumowane – podkreślenie tego faktu miało na celu rozwianie ewentualnych wątpliwości co do zachowania przez młódkę cnoty.

Możliwe, że za unieważnieniem umowy małżeństwa kryło się coś więcej niż tylko problemy braci z uregulowaniem należności z tytułu posagu. Mniej więcej w tym samym czasie Cecylia stała się bowiem obiektem zainteresowania Ludwika Sforzy. Faktyczny władca Księstwa Mediolanu był bezdusznym okrutnikiem, ale nie można odmówić mu dobrego gustu. Panna Gallerani urzekła go zarówno przymiotami ciała, jak i umysłu. Wiemy, że w 1489 roku piętnastolatka nie mieszkała już w domu rodzinnym, lecz rezydowała w apartamentach, które książę oddał do jej dyspozycji. Rok później młoda kochanka Ludwika zaszła w ciążę i wkrótce potem urodziła syna.

Związek Sforzy z Cecylią napotkał jednak pewien poważny problem. W 1480 roku Ludwik zobowiązał się poślubić Beatrycze d’Este, córkę księcia Ferrary; tym samym zawarł cenny sojusz z jednym z najstarszych i najbardziej szacownych włoskich rodów dynastycznych. Kontrakt małżeński zawarto, kiedy Beatrycze miała zaledwie pięć lat, natomiast ślub miał się odbyć po ukończeniu przez nią piętnastego roku życia.

Zaplanowane na 1490 rok zaślubiny miały zostać uświetnione pełnymi przepychu uroczystościami i widowiskami.

Zadurzony w Cecylii Ludwik nie wykazywał entuzjazmu w związku ze zbliżającym się ślubem. Pod koniec 1490 roku ambasador księcia Ferrary w Mediolanie wysłał do władcy raport, w którym bez ogródek opisał nastawienie i zachowanie Sforzy. Stwierdził między innymi, że jest bez reszty zadurzony w swojej „kochanicy". „Trzyma ją przy sobie na zamku i zabiera wszędzie, gdzie się udaje. Gotowy jest spełnić każde jej życzenie. Dziewczyna chodzi w ciąży, piękna niczym kwiat, a on często każe mi sobie towarzyszyć, gdy udaje się do niej w odwiedziny". W rezultacie ślub z Beatrycze został przełożony i ostatecznie odbył się dopiero rok później. Towarzyszyły mu wspaniałe uroczystości zorganizowane w Pawii, a następnie w Mediolanie.

Z czasem Ludwik zaczął darzyć żonę szczerym szacunkiem i, jak będziemy jeszcze mieli okazję się przekonać, był głęboko zrozpaczony jej przedwczesną śmiercią. W początkowym okresie małżeństwa kontynuował jednak romans z Cecylią mieszkającą w przestronnych apartamentach na zamku Sforzów. Były to czasy, kiedy władcy nie musieli jeszcze zachowywać pozorów przyzwoitego prowadzenia się i książę nie widział niczego niestosownego w swoim zachowaniu, zwierzając się z uczuć względem kochanki ambasadorowi Ferrary, który skrzętnie przekazywał zdobyte informacje ojcu Beatrycze. W jednym z zachowanych raportów ambasador donosił na przykład, że Ludwik wyznał mu, iż „chciałby udać się do Cecylii, kochać się z nią i żyć z nią w spokoju; tego samego najwyraźniej pragnie też jego żona, ponieważ nie chce mu się oddać". Kiedy kochanka powiła syna, którego narodziny opiewali w sonetach nadworni mediolańscy poeci, władca wydał ją za mąż za pewnego

majętnego hrabiego; od tamtej pory Cecylia wiodła przykładny żywot arystokratycznej patronki poetów i pisarzy.

Subtelna uroda Cecylii Gallerani została zachowana dla potomności. Około 1489 roku, czyli w najgorętszej fazie romansu, Ludwik zamówił u Leonarda portret swojej piętnastoletniej kochanki (ryc. 68). Było to pierwsze malarskie zlecenie, jakie da Vinci otrzymał od księcia. W ciągu pierwszych siedmiu lat spędzonych w Mediolanie Leonardo wyrobił sobie renomę dworskiego impresaria; niedługo przed otrzymaniem polecenia sportretowania młodziutkiej kochanki Ludwik rozpoczął też prace nad monumentalnym konnym pomnikiem Franciszka I Sforzy. Wspaniały, nowatorski portret młodej Gallerani to pod wieloma względami najbardziej zachwycające ze wszystkich dzieł Leonarda. Obok *Mona Lisy* to mój ulubiony obraz jego autorstwa.

Ryc. 68. *Dama z gronostajem*, Cecylia Gallerani

Wykonany w technice olejnej na desce z orzecha konterfekt Cecylii, zwany dziś *Portretem damy z gronostajem*, był tak innowacyjny w sposobie obrazowania postaci, tak bardzo nasycony emocjami i pełen życia, że wywarł wpływ na rozwój sztuki portretowania. Dwudziestowieczny

historyk sztuki John Pope-Hennessy określił dzieło mianem „pierwszego nowoczesnego portretu”, a także „pierwszego w sztuce europejskiej obrazu będącego wyrazem nowatorskiej koncepcji, zgodnie z którą portret może obrazować myśli modela poprzez pozę oraz gesty”[6]. Zamiast tradycyjnie przedstawiać portretowaną postać z profilu, artysta ukazał bohaterkę w ujęciu trzy czwarte. Tułów dziewczyny zwrócony jest w naszą lewą, ale jej twarz odwrócona jest w prawo, tak jakby Cecylia nagłym ruchem obróciła głowę, żeby spojrzeć na coś albo na kogoś – być może patrzy na Ludwika zbliżającego się do niej z tej samej strony, skąd pada oświetlające ją światło. Trzymany przez nią w ramionach gronostaj także wydaje się czymś zaintrygowany i czujnie unosi uszka. Zwierzątko jest równie pełne życia, co tuląca je do piersi młoda kobieta; nie uświadczymy tu nieobecnego czy błądzącego spojrzenia znanego z innych renesansowych portretów, chociażby z *Portretu Ginevry Benci*, jedynego kobiecego konterfektu namalowanego przez Leonarda przed *Damą z gronostajem*. Przedstawiona scena nie jest statyczna, wyraźnie wyczuwamy tu pewne napięcie – trudno oprzeć się wrażeniu, że jesteśmy świadkami ważnego wydarzenia. Da Vinci opowiada historię, która rozgrywa się w chwili uchwyconej na obrazie; tematem opowieści są przejawy życia, zarówno zewnętrze, jak i wewnętrzne. W kompozycji ludzkich dłoni i zwierzęcych łapek, w oczach obu postaci, a także w tajemniczym uśmiechu Cecylii możemy dostrzec nie tylko ruchy ciała, ale i poruszenia umysłu.

Leonardo uwielbiał kalambury, także te wizualne. Jałowiec namalowany na *Portrecie Ginevry Benci* stanowił aluzję do imienia sportretowanej kobiety; gronostaj (po grecku *galée*) na portrecie kochanki Ludwika był symbolicznym nawiązaniem do nazwiska Gallerani. Biały gronostaj uchodził również za symbol czystości. „Gronostaj prędzej zginie, niż się zabrudzi – pisał da Vinci w bestiariuszu i dodawał, że – gronostaj

przez swoje umiarkowanie pożywia się tylko raz dziennie; woli też dać się schwytać myśliwym, niż szukać schronienia w brudnej norze i splamić futro”. Obecność gronostaja na obrazie to także symboliczne odniesienie do Ludwika, który został kawalerem przyznawanego przez króla Neapolu Orderu Gronostaja; jeden z dworskich poetów nazwał wówczas Sforzę „włoskim Maurem, białym gronostajem”[7].

Przeciwne kierunki skrętu głowy i tułowia postaci, czyli swoista forma kontrapostu, stały się jednym ze znaków rozpoznawczych malarskiego stylu Leonarda – w takiej pozie namalowany został między innymi anioł z *Madonny wśród skał*. Wiercący się niespokojnie w objęciach Cecylii, a zarazem emanujący pewnością siebie gronostaj wydaje się naśladować ruch ciała dziewczyny; spiralny skręt jego ciała sprawia wrażenie zsynchronizowanego z obrotem jej torsu oraz głowy. Nadgarstek dziewczęcia i lewa łapka gronostaja są lekko zgięte w opiekuńczym geście. Niezwykła witalność obu postaci, zarówno ludzkiej, jak i zwierzęcej, wywołuje w nas poczucie, że obserwujemy nie tylko modeli zastygłych na desce obrazu – Cecylia i zwierzątko w jej ramionach wydają się uczestnikami sytuacji rozgrywającej się w świecie rzeczywistym. W scenie tej bierze udział ktoś jeszcze – najpewniej jest to obecny poza przestrzenią malowidła Ludwik, i to na nim skupiają się spojrzenia dziewczyny oraz zwierzęcia.

Mniej więcej w tym samym czasie, kiedy powstał *Portret damy z gronostajem*, Leonardo sformułował swoje teorie na temat działania ludzkiego umysłu. Patrząc na konterfekt młodej kobiety, nie mamy wątpliwości, że w jej umyśle wiele się dzieje. Poznajemy to zarówno po jej oczach, jak i po dyskretnym uśmiechu na jej ustach. Uśmiech ten jest przy tym równie tajemniczy, co u Mona Lisy. Za każdym razem, gdy ujrzymy piękną twarz Cecylii, zauważymy inne emocje. Czy nie macie wrażenia, że

dziewczyna nie posiada się z radości na widok Ludwika? A teraz przyjrzyjcie się jej obliczu ponownie i przekonajcie się, jakie uczucia wyczytacie z niego tym razem. Podobny efekt udało się Leonardowi osiągnąć nawet w przypadku czworonożnego pupila bohaterki. Dzięki malarskiemu kunsztowi artysty nawet gronostaj sprawia wrażenie inteligentnego.

Leonardo pieczołowicie oddał na obrazie najdrobniejsze detale, począwszy od kłykci i ścięgien dłoni Cecylii, aż po zaplecione w warkocz i otulone welonem włosy. W 1489 roku takie uczesanie zwane *coazzone* było ostatnim krzykiem mody wśród mediolańskich dam, podobnie jak noszona przez dziewczynę suknia w hiszpańskim stylu; zapotrzebowanie na takie stroje i fryzury przyszło do Mediolanu wraz z Izabelą Aragońską, która poślubiła nieszczęsnego Giana Galeazza Sforzę.

Oświetlenie postaci jest tu znacznie mniej ostre od tego, którym Leonardo posłużył się w *Portrecie muzyka*. O wiele subtelniej zaznaczony został między innymi cień pod nosem modelki. Jak wykazał da Vinci w eksperymentach optycznych, z najintensywniejszym oświetleniem przedmiotu mamy do czynienia wtedy, gdy promienie światła nie padają na powierzchnię ukośnie, lecz bezpośrednio i prostopadle. W taki sposób oświetlone są lewe ramię i prawy policzek Cecylii. Leonardo precyzyjnie dobrał stopień oświetlenia pozostałych partii twarzy dziewczyny na podstawie opracowanych przez siebie wzorów, które określają proporcjonalne różnice w natężeniu światła padającego na daną powierzchnię pod różnymi kątami. Znajomość naukowych zasad optyki pomogła osiągnąć złudzenie trójwymiarowości obrazu[8].

Niektóre cienie zostały zmiękczone blaskiem wtórnym lub odbitym od innych obiektów. Przykładowo na dolną krawędź prawej dłoni Cecylii pada odblask białego futra gronostaja, a cień pod kością policzkową jest

zmiękczony światłem odbitym od dekoltu dziewczyny. „Gdy chcesz przedstawić ramiona skrzyżowane na piersi – pisał Leonardo w jednym z notatników – pozostaw nieco światła pomiędzy cieniem rzucanym na pierś przez ramiona a cieniami na ramionach, tak jakby jasność przenikała pomiędzy piersią a ramieniem. Im bardziej oddalone od piersi ma być ramię, tym szersza powinna być smuga owego światła”[9].

Aby w pełni docenić geniusz artysty, warto dokładniej przyjrzeć się środkowej części obrazu, to znaczy łebkowi gronostaja na tle dekoltu opiekunki. Głowa gronostaja to prawdziwe arcydzieło modelunku przedstawione z trójwymiarową wyrazistością wydobywaną przez promienie światła, które padają na białe futerko porastające subtelnie zarysowaną czaszkę zwierzęcia. Skórę na gorsie Cecylii przedstawiono za pomocą bladych cielistych odcieni zmieszanych z czerwieniami, a delikatna karnacja kontrastuje z ciężkimi, ciemnymi paciorkami korali, na których widoczne są połyski[10].

Nadworny mediolański poeta Bernardo Bellincioni w jednym z sonetów opisał *Portret damy z gronostajem* z właściwą sobie emfazą, która w tym przypadku wydaje się jednak całkowicie uzasadniona:

Dlaczegóż się gniewasz? Komu zazdrościsz, o, Naturo?
Vinciemu, który uwiecznił jedną z twych gwiazd,
piękną Cecylię o cudownych oczach,
przy których gaśnie słoneczny blask (…)?
On to sprawił, że Cecylia zdaje się słuchać,
nie mówiąc ani słowa (…).
Dlatego podziękuj Ludwikowi
i Leonardowi, jego kunsztowi i geniuszowi,
obaj bowiem pragną zachować ją dla potomności[11].

Spostrzeżenie Bellincioniego, że Cecylia wydaje się milczeć i słuchać, stanowiło próbę oddania za pomocą słów tego, co czyni *Damę z gronostajem* dziełem tak istotnym i doniosłym: obraz wywołuje nieodparte poczucie, że sportretowana postać myśli i odczuwa. Portret młodej bohaterki wyjawia, a przynajmniej sugeruje nam jej uczucia – możemy próbować wyczytać je ze spojrzenia, enigmatycznego uśmiechu i zmysłowego sposobu, w jaki postać obejmuje gronostaja i pieści palcami futerko. Dama z gronostajem to kobieta myśląca i chociaż zachowuje refleksje dla siebie, to jej twarz zdradza przeżywane emocje. Leonardo, odmalowując na obrazie poruszenia duszy i umysłu modelki, zdołał poruszyć dusze i myśli widzów tak, jak nie dokonał tego przed nim autor żadnego innego portretu.

LA BELLE FERRONIÈRE

Efekty malarskich eksperymentów Leonarda ze światłem i cieniem możemy podziwiać także na innym portrecie z tego samego okresu zatytułowanym *La Belle Ferronière* (ryc. 69). Modelka pozująca do tego obrazu to niemal na pewno Lukrecja Crivelli, która została kolejną po Cecylii *maîtresse-en-titre* (oficjalną metresą) Ludwika; zapewne niełatwo było jej godzić tę rolę z obowiązkami dwórki świeżo poślubionej żony Sforzy, księżnej Beatrycze d’Este[12]. Lukrecja, tak jak wcześniej Cecylia, urodziła księciowi syna i wszystko wskazuje na to, że ona również została za to nagrodzona portretem pędzla Leonarda. Warto dodać, że deska, na której da Vinci namalował *La Belle Ferronière*, pochodziła najprawdopodobniej z tego samego drzewa, co ta służąca za materiał portretu Cecylii.

Ryc. 69. *La Belle Ferronière*

Artysta starał się między innymi przedstawiać na swoich obrazach zjawisko odbijania światła – w przypadku *La Belle Ferronière* najbardziej rzucający się w oczy przykład świetlnego refleksu znajduje się pod lewym

policzkiem Lukrecji. Szyja oraz podbródek pogrążone są w delikatnym półcieniu. Światło, którego źródło znajduje się z lewej u góry, pada bezpośrednio na gładkie lewe ramię modelki, odbija się od niego i tworzy świetlną smugę – wyraźną aż do przesady i o dziwnym, plamistym zabarwieniu – po lewej stronie żuchwy. Jak Leonardo zauważył w notatnikach, „odbicia światła spowodowane są przez ciała o płaskiej, jasnej i półprzejrzystej powierzchni; padające na nie promienie świetlne odbijają się niczym piłka”[13].

Kiedy powstał portret Lukrecji Crivelli, da Vinci prowadził zaawansowane badania naukowe nad natężeniem i rozchodzeniem się światła w zależności od kąta padania na zakrzywione powierzchnie; w notatkach artysty znajdziemy wiele precyzyjnie wyrysowanych i opisanych diagramów ilustrujących to zagadnienie (ryc. 71 i 72). Żaden inny malarz nie potrafił równie umiejętnie wykorzystywać plam cienia i światła do tworzenia plastycznego modelunku oraz wywołania wrażenia trójwymiarowości namalowanej twarzy. Refleks na żuchwie Lukrecji jest jednak tak jasny i wyraźny, że wydaje się nienaturalny; niektórzy spekulowali nawet, że domalował ją nadgorliwy uczeń lub któryś z restauratorów obrazu. Wydaje się to jednak mało prawdopodobne. Moim zdaniem Leonardowi tak bardzo zależało na sugestywnym zobrazowaniu świetlnej smugi na zacienionej powierzchni, że popadł w lekką przesadę, pozbawiając swoje starania efektu zwykłej subtelności.

Malując *La Belle Ferronière*, da Vinci kontynuował również eksperymenty mające na celu wywoływanie u widzów wrażenia, że spojrzenie sportretowanej postaci podąża za nimi, kiedy zmieniają punkt obserwacji. Ten „efekt *Mona Lisy*” nie jest żadną czarodziejską sztuczką; można go osiągnąć poprzez realistyczne odmalowanie wzroku skierowanego bezpośrednio na widza, odpowiednie wykorzystanie zasad

perspektywy, a także umiejętne cieniowanie oraz modelunek. Leonardo odkrył jednak coś jeszcze: opisany wyżej efekt staje się sugestywniejszy, kiedy spojrzenie przedstawionej na obrazie postaci jest intensywne i pada z jej oczu pod różnymi kątami, przez co bardziej zwraca na siebie naszą uwagę. Artysta po raz pierwszy wykorzystał tę technikę w portrecie Ginevry Benci. Wzrok Ginevry wydaje się nieobecny i zapatrzony w dal, dopóki nie spojrzymy w każde oko z osobna – dopiero wtedy zauważymy, że oba przyglądają się nam uważnie.

Lukrecja również wpatruje się w nas tak intensywnie, że możemy poczuć się odrobinę nieswojo. Kiedy patrzymy najpierw w jedno, a potem w drugie oko, nie mamy wątpliwości, że spojrzenie skupia się na nas i to niezależnie od tego, czy zbliżamy się do obrazu, czy też oddalamy się od niego. Kiedy jednak spróbujemy spojrzeć młodej damie w oboje oczu jednocześnie, zauważymy, że kąt patrzenia każdego z nich jest nieco inny. Lewe wydaje się patrzyć w dal, a do tego sprawia wrażenie, jakby uciekało lekko w lewą stronę; odczucie to wynika po części z przesunięcia lewej gałki ocznej względem prawej. Patrząc w oboje oczu Lukrecji, trudno nawiązać z nią kontakt wzrokowy.

La Belle Ferronière nie jest dziełem tej samej klasy, co *Dama z gronostajem* albo *Mona Lisa*. Na ustach Lukrecji błąka się cień uśmiechu, ale jest to uśmiech pozbawiony czaru i tajemniczości. Refleks światła po lewej stronie żuchwy jest nazbyt wystudiowany. Włosy są nijakie i namalowane w szablonowy sposób, zwłaszcza w porównaniu z tym, do czego przyzwyczaił nas Leonardo innymi pracami; nasuwa się nawet podejrzenie, że ten brak polotu to rezultat ingerencji innego artysty. Głowa Lukrecji jest wprawdzie lekko obrócona, ale tułów wydaje się sztywny i nieruchomy – nie ma tu ani śladu dynamicznego skrętu ciała typowego dla portretowanych przez malarza postaci. Modelunek opaski na włosy

i naszyjnika pozostawia wiele do życzenia; oba te elementy sprawiają wręcz wrażenie nieukończonych. Rękę mistrza widać za to w grze światła na miękko wijących się wstążkach, które zdobią ramiona damy.

Wybitny znawca i koneser sztuki Bernard Berenson napisał w 1907 roku, że „należałoby przyjąć z żalem uznanie tego obrazu za dzieło Leonarda”; ostatecznie jednak pogodził się z faktami i przypisał autorstwo portretu naszemu bohaterowi. Protegowany Berensona, Kenneth Clark, stwierdził, że portret *La Belle Ferronière* namalowano po to, by zadowolić mediolańskiego księcia, a nie po to, aby zachwycać kolejne pokolenia. „Jestem obecnie skłonny sądzić, że obraz ten jest dziełem Leonarda, a zarazem dowodem na to, że w tamtym okresie malarz gotów był podporządkować swój geniusz potrzebom dworu”. Moim zdaniem istnieje wystarczająco wiele argumentów na poparcie tezy, że portret Lukrecji Crivelli co najmniej w części został namalowany przez Leonarda: zastosowanie deski z drzewa orzechowego o usłojeniu bardzo podobnym do układu słojów deski, na której powstała *Dama z gronostajem*; wzmianki o stworzeniu przez artystę takiego dzieła pojawiające się w dworskich sonetach z tamtego okresu, a także fakt, że niektóre elementy konterfektu wykonano z mistrzostwem godnym Leonarda. Być może namalowane na zlecenie księcia dzieło *La Belle Ferronière* było efektem wspólnej pracy kilku artystów z pracowni mistrza – dziełem, do którego Leonardo przyłożył rękę, ale nie włożył w nie całego serca ani duszy[14].

PORTRET MŁODEJ NARZECZONEJ, CZYLI *LA BELLA PRINCIPESSA*

Na początku 1998 roku w domu aukcyjnym Christie’s na Manhattanie wystawiono na licytację portret młodej kobiety z profilu wykonany kolorową kredką na welinie (ryc. 70). Nie udało się ustalić tożsamości

autora ani sportretowanej kobiety, a w katalogu dzieło opisano jako pracę anonimowego dziewiętnastowiecznego twórcy z Niemiec, będącą naśladownictwem stylu włoskich artystów renesansowych[15]. Portretem zainteresował się Peter Silverman, kanadyjski kolekcjoner ze smykałką do wyszukiwania na rynku sztuki rozmaitych niedocenianych perełek; reprodukcja w katalogu aukcyjnym zaintrygowała go na tyle, że postanowił obejrzeć oryginał na żywo w sali wystawowej na Manhattanie. Silverman wspominał później, że dzieło wydało mu się doprawdy wspaniałe. „Nie mogłem zrozumieć, dlaczego datowano pracę na XIX wiek" – stwierdził. Przeczucie podpowiadało mu, że ma do czynienia nie z pastiszem renesansowego stylu, lecz z rysunkiem, który faktycznie powstał w epoce renesansu. Złożył ofertę kupna za 18 000 dolarów, czyli za dwukrotność ceny wywoławczej. Zaoferowana przez niego kwota okazała się jednak niewystarczająca. Portret sprzedano ostatecznie za 21 850 dolarów, a Silverman nie przypuszczał, że będzie miał jeszcze kiedyś okazję zobaczyć go ponownie[16].

Ryc. 70. *Portret młodej narzeczonej*, czyli *La Bella Principessa*

Dziewięć lat później Silverman, będąc w nowojorskiej dzielnicy Upper East Side, odwiedził galerię sztuki należącą do Kate Ganz, cenionej marszandki specjalizującej się w rysunkach starych włoskich mistrzów. Tuż obok wejścia Silverman spostrzegł umieszczony na sztaludze portret, który

przed niemal dekadą wywarł na nim tak duże wrażenie. Ujrzawszy go po raz drugi, kolekcjoner utwierdził się w przekonaniu, że ma przed sobą mistrzowskie dzieło renesansowego artysty. „Młoda kobieta wyglądała jak żywa, każdy detal jej twarzy oddany został w perfekcyjny sposób – wspominał. – Łagodne usta, subtelna ekspresja delikatnie rozchylonych warg i oko, które skrzyło się od emocji. Pomimo formalnego charakteru portretu uwieczniona kobieta wręcz promieniowała młodością. Była przepiękna” [17]. Silverman z udawaną nonszalancją zapytał właścicielkę galerii o cenę konterfektu. Ganz odparła, że gotowa jest sprzedać go za mniej więcej taką samą kwotę, za jaką sama nabyła go na aukcji przed dziewięcioma laty. Żona Silvermana niezwłocznie wykonała przelew, a miłośnik sztuki opuścił galerię, trzymając pod pachą zapakowany w kopertę portret.

Rysunek jest niewątpliwie urokliwy, ale w kategoriach dzieła sztuki nie przedstawia sobą nic nadzwyczajnego. Modelka uwieczniona została w konwencjonalnej, sztywnej pozie i trudno się tu dopatrzyć Leonardowskiego zespolenia poruszeń ciała i umysłu. Z artystycznego punktu widzenia na uwagę zasługuje przede wszystkim ledwie dostrzegalny uśmiech, który wydaje się zmieniać w zależności od tego, pod jakim kątem i z jakiej odległości widz spogląda na obraz – można uznać go za swoistą zapowiedź uśmiechu Mona Lisy.

Najbardziej interesująca jest historia starań Silvermana, który postanowił dowieść, że autorem portretu młodej kobiety był sam Leonardo. Podobnie jak większość współczesnych mu artystów da Vinci nie miał zwyczaju podpisywania swoich dzieł; nie prowadził też spisu wykonanych prac. W związku z tym proces badania i weryfikowania autentyczności jego domniemanych prac – ustalania, które z nich rzeczywiście zasługują na miano dzieł mistrza – to jeden z wielu fascynujących aspektów obcowania

z geniuszem artysty. W przypadku nabytego przez Silvermana portretu weryfikacja autentyczności wymagała znacznego nakładu pracy detektywistycznej, zastosowania najnowszych osiągnięć techniki, przeprowadzenia wielu badań historycznych, a także wykorzystania doświadczenia koneserów i znawców sztuki. Leonardo z pewnością doceniłby te interdyscyplinarne wysiłki i współpracę miłośników wiedzy humanistycznej z amatorami technologii.

Cały proces zaczął się od zasięgnięcia opinii koneserów, czyli ludzi obdarzonych głęboką intuicją w kwestii dzieł sztuki nabytą w toku wieloletnich studiów i badań. Wiele weryfikacji domniemanych dzieł Leonarda przeprowadzonych w XIX i XX wieku zawdzięczamy przede wszystkim specjalistycznej wiedzy takich wybitnych postaci, jak Walter Pater, Bernard Berenson, Roger Fry czy Kenneth Clark. Ale opinie koneserów bywają też przedmiotem kontrowersji. Ekspercki autorytet został wystawiony na próbę między innymi przy okazji dyskusji na temat przypisywanej mistrzowi kopii portretu *La Belle Ferronière* odnalezionej w latach dwudziestych ubiegłego wieku w Kansas City. „To nie jest zadanie dla nowicjuszy – wyjaśnił Bernard Berenson, do którego zwrócono się o wydanie opinii na temat autentyczności dzieła. – Potrzeba bardzo dużo czasu, żeby wyrobić sobie swoisty szósty zmysł będący rezultatem gromadzonego latami doświadczenia”. Berenson orzekł, że kopia *La Belle Ferronière* nie została namalowana przez Leonarda; niezgadzający się z tą opinią właściciel obrazu nazwał Berensona „majordomusem malarskich zagadek”. Pomimo trwających piętnaście godzin deliberacji zespół ekspertów nie zdołał wydać jednogłośnego werdyktu w kwestii autorstwa malowidła. Jak się później okazało, Berenson i podzielający jego zdanie koneserzy mieli rację. Kopia *La Belle Ferronière* nie była dziełem Leonarda. Historia stała się jednak jednym z ulubionych argumentów

populistów niechętnych koneserom dzieł sztuki i uważających to środowisko za elitarną koterię[18].

Znawcy sztuki, którzy jako pierwsi mieli okazję obejrzeć rysunek kupiony później przez Silvermana – do tego grona należeli specjaliści z domu aukcyjnego Christie's, a także konsultanci marszandki Kate Gatz – szybko doszli do wniosku, że portret młodej kobiety nie może być dziełem renesansowym. Silverman tkwił jednak w przekonaniu, że ich opinia była błędna. Zawiózł zagadkę do Paryża i pokazał ją historyczce sztuki Minie Gregori. Wydała ona następująca opinię: „Portret wykazuje dwoiste wpływy: florenckie w postaci delikatnego piękna rysunku, a także lombardzkie w stroju modelki oraz jej warkoczu zwanym *coazzone*, typowym dla dam dworu z końca XV wieku. Jeśli chodzi o twórcę, to naturalnie przychodzi tu na myśl Leonardo będący jednym z kilku ówczesnych artystów, którzy przenieśli się z Florencji do Mediolanu". Gregori zachęciła Silvermana do dalszych badań[19].

Podczas pobytu w Paryżu Silverman wybrał się do Luwru. W jednej z sal wystawowych, gdzie podziwiał konterfekt autorstwa Giovanniego Antonia Boltraffia, artysty z pracowni Leonarda, natknął się przypadkiem na Nicholasa Turnera, byłego kustosza Muzeum Brytyjskiego w Londynie oraz Muzeum J. Paula Getty'ego w Los Angeles. Silverman wyciągnął cyfrowy aparat i pokazał Turnerowi zdjęcie zakupionego portretu. „Niedawno miałem okazję oglądać dzieło na pewnym slajdzie" – stwierdził Turner i określił wizerunek młodej kobiety mianem „niezwykłego". Silverman podzielił się z swoimi przypuszczeniami, że za autora należy uznać jednego z uczniów mistrza. Był bardzo zaskoczony, gdy okazało się, że rozmówca jest innego zdania. Turner zwrócił uwagę Silvermana na widoczne na rysunku leworęczne kreskowanie charakterystyczne dla stylu Leonarda; według niego to właśnie jemu należało przypisać autorstwo

portretu. „Wszystkie cieniowania na tym rysunku stanowią przykład praktycznego zastosowania teorii Leonarda na temat światła” – oświadczył później Turner[20].

Problem z opiniami znawców sztuki polega na tym, że w niemal każdym bardziej skomplikowanym przypadku głosy ekspertów na temat autentyczności danego dzieła są zazwyczaj podzielone i rozkładają się w miarę równomiernie. Do grona przeciwników uznania portretu za dzieło naszego bohatera należeli między innymi Thomas Hoving, dyrektor nowojorskiego Metropolitalnego Muzeum Sztuki, a także Carmen Bambach, pełniąca tam funkcję kustoszki kolekcji rysunków. Hoving, historyk sztuki o osobowości charyzmatycznego showmana, określił konterfekt mianem „przesłodzonego”. Bambach, ciesząca się powszechnym szacunkiem i znana z sumienności badaczka sztuki, odwołała się do swojej intuicji, stwierdzając, że portret „nie wygląda na pracę Leonarda”[21].

Zdaniem Bambach przeciwko uznaniu portretu za dzieło renesansowego mistrza przemawiało również to, że narysowano go na welinie – na takim podłożu nie powstał żaden z około czterech tysięcy zachowanych studiów i szkiców, które Leonardo sporządził na własne potrzeby. Na welinie powstały jednak geometryczne ilustracje do dwóch wydań podręcznika Luki Paciolego *De divina proportione*. Ten fakt mógł stanowić istotną wskazówkę: jeśli da Vinci rzeczywiście był twórcą portretu młodej kobiety, to być może wykonał go jako ilustrację do książki innego autora.

Tak jak można się było tego spodziewać, Kate Ganz, marszandka, która sprzedała rysunek Silvermanowi, podzielała sceptycyzm nowojorskich ekspertów. W wywiadzie udzielonym dziennikowi „The New York Times” oświadczyła: „W ostatecznym rozrachunku zadanie koneserów sprowadza się do dokonania oceny, czy dany obraz lub rysunek jest na tyle piękny, by można było uznać go za dzieło Leonarda, czy przejawia te wszystkie

jakości, które cechują prace wykonane jego ręką – wysublimowany modelunek, niezrównaną delikatność formy, perfekcyjną znajomość ludzkiej anatomii. W mojej ocenie portret młodej kobiety nie ma w sobie żadnej z tych cech”[22].

Ponieważ opinie znawców sztuki okazały się rozbieżne, kolejnym krokiem mającym doprowadzić do ustalenia autora portretu było poszerzenie podejścia intuicyjnego o naukowe eksperymenty. Leonardo z pewnością by temu przyklasnął. Silverman zaczął od przebadania welinu, na którym namalowano obraz, metodą datowania radiowęglowego. Badanie to pozwala określić wiek materiałów pochodzenia organicznego poprzez ustalenie poziomu zawartości izotopu węgla-14 w ich próbce. Testy wykazały, że welin został wyprodukowany pomiędzy rokiem 1440 a 1650. Oczywiście w grę wciąż wchodziła ewentualność, że jakiś naśladowca renesansowych mistrzów lub fałszerz dzieł sztuki wszedł w posiadanie starego welinu i narysował na nim portret już po 1650 roku. Dobra wiadomość brzmiała tak: wyniki badania nie wykluczyły, że Leonardo być może był autorem portretu.

Następnie Silverman oddał dzieło w ręce specjalistów z firmy Lumière Technology zajmującej się cyfrową, termograficzną i multispektralną analizą dzieł sztuki. Do paryskiej siedziby firmy kolekcjoner udał się vespą; skuter prowadził jeden z jego przyjaciół, a siedzący na miejscu pasażera Silverman ściskał w ramionach portret. Pascal Cotte, założyciel Lumière Technology, a zarazem dyrektor do spraw technologii w firmie, wykonał serię zdjęć malunku w bardzo wysokiej rozdzielczości wynoszącej 1600 pikseli na milimetr kwadratowy. Umożliwiło to kilkusetkrotne powiększenie zdjęć i szczegółowe obejrzenie każdego pasemka włosów na głowie sportretowanej kobiety.

Powiększone fotografie pozwoliły na przeprowadzenie analizy porównawczej detali rysunku z niuansami prac, które na pewno wyszły spod ręki Leonarda. Odkryto między innymi, że plecione zdobienia stroju młodej postaci mają takie same węzły i sploty, co plecionki na sukni *Damy z gronostajem*; twórca portretu damy wykonał nadzwyczaj precyzyjne cieniowania plecionych elementów ozdobnych i zadbał o narysowanie ich zgodnie z zasadami perspektywy [23]. Warto w tym miejscu zacytować Vasariego, który pisał, że da Vinci „tracił dużo czasu, rysując regularne węzły ze sznurów; można było śledzić wątek biegnący od krańca do krańca". Kolejnym przykładem podobieństw między portretem należącym do Silvermana i *Damą z gronostajem* był sposób zobrazowania oczu obu modelek. Jak zauważył Silverman, porównanie dwóch dzieł „wykazało zdumiewająco identyczne odwzorowanie wszystkich szczegółów, w tym kształtu zewnętrznego kącika oraz fałdy górnej powieki, konturu tęczówki, dolnych i górnych rzęs, a także zbiegu załamania dolnej powieki z dolną krawędzią tęczówki"[24].

Silverman i Cotte pokazali wykonane w wysokiej rozdzielczości zdjęcia portretu kolejnym ekspertom. Pierwsza obejrzała je Cristina Geddo z Uniwersytetu Genewskiego. Od razu zwróciła uwagę na to, że autor posłużył się pastelowymi kredkami w trzech kolorach (czarnym, białym i czerwonym); fakt ten jest o tyle istotny, że Leonardo był pionierem techniki rysowania pastelową kredką i omawiał tę metodę w notatkach. „Dokładna analiza powierzchni portretu wykazuje, że znaczną jej część pokrywają delikatne, wykonane lewą ręką cieniowania (linie cieniujące poprowadzono od lewej do prawej i z góry na dół); kreskowania widoczne są zarówno gołym okiem, jak i – znacznie wyraźniej – na cyfrowych fotografiach wykonanych w podczerwieni" – napisała Geddo w jednym z naukowych czasopism[25].

Na temat konterfektu wypowiedział się także nestor badaczy życia i twórczości Leonarda, Carlo Pedretti: „Wysublimowany profil modelki, a także to, jak naszkicowano jej oko, do złudzenia przypominają wiele rysunków Leonarda z tamtego okresu”[26]. Także pod względem proporcji głowy i szyi rysunek wykazywał znaczne podobieństwo do wykonanego przez mistrza około 1490 roku *Portretu młodej kobiety z profilu* (znajdującego się obecnie w zbiorach Royal Collection w Windsorze)[27] oraz do portretu Izabeli d’Este narysowanego w 1500 roku w Mantui[28].

Kolejnym ekspertem, do którego zwrócili się Silverman i Cotte, był Martin Kemp, wykładowca akademicki z Oksfordu, wybitny historyk sztuki o nieposzlakowanej opinii, który swoją naukową karierę poświęcił badaniom nad twórczością Leonarda. Kemp regularnie otrzymywał listy z prośbą o wydanie opinii na temat autentyczności domniemanych dzieł mistrza; kiedy odebrał e-mail z firmy Lumière Technology, bez entuzjazmu otworzył załącznik zawierający wykonane w wysokiej rozdzielczości zdjęcie portretu młodej kobiety. „O Boże, znów zawracanie głowy” – pomyślał. Ale gdy tylko powiększył na monitorze komputera fotografię i uważnie przyjrzał się leworęcznemu kreskowaniu oraz innym detalom, poczuł dreszcz podniecenia. „Jeśli przyjrzymy się opasce na głowie modelki, zauważymy, że włosy z tyłu uginają się lekko pod jej naporem – powiedział. – Leonardo zawsze miał cudowne wyczucie sztywności wszelkich rodzajów materii oraz tego, jak się zachowają, kiedy zostaną poddane naciskowi”[29].

Kemp, który nigdy nie pobierał wynagrodzenia ani nie domagał się zwrotu kosztów poniesionych w związku z wydawaniem naukowych ekspertyz, chętnie zgodził się obejrzeć dzieło na żywo – wiązało się to z koniecznością odbycia podróży do Zurychu, gdzie znajdował się wówczas portret złożony przez Silvermana w bankowym skarbcu. Ekspert przystąpił

do oględzin z pewną rezerwą, ale w ciągu kilku godzin spędzonych na szczegółowym studiowaniu rysunku, stopniowo nabierał przekonania. „Ucho modelki, którego zarys można dostrzec pod delikatnymi falami włosów, wydaje się bawić z nami w chowanego” – stwierdził oczarowany. „Źrenica spoglądającego w zadumie oka emanuje przejrzystym blaskiem niczym u żywej osoby”[30].

Martin Kemp uwierzył, że ma do czynienia z autentycznym dziełem naszego bohatera. „Po czterdziestu latach w tej branży nie sądziłem, że cokolwiek jest w stanie mnie zaskoczyć – wyznał Silvermanowi. – Myliłem się. Zachwyt, który poczułem, kiedy po raz pierwszy ujrzałem portret, wzrósł niepomiernie. Jestem teraz absolutnie pewien, że to dzieło Leonarda”. Kemp wraz z Pascalem Cottem zebrali kolejne dowody na poparcie tezy, a następnie przedstawili je w książce zatytułowanej *»La Bella Principessa«: The Story of the New Masterpiece by Leonardo da Vinci* (*La Bella Principessa*: historia nowego arcydzieła Leonarda da Vinci) [31].

Suknia modelki oraz jej *coazzone* wskazują na to, że dama miała powiązania z mediolańskim dworem Sforzów w latach dziewięćdziesiątych XV wieku. Wiadomo, że da Vinci namalował dwie ówczesne kochanki Ludwika: Cecylię Gallerani, czyli *Damę z gronostajem*, a także Lukrecję Crivelli uwiecznioną na portrecie *La Belle Ferronière*. Kim mogła być trzecia sportretowana przez niego kobieta? Kemp drogą eliminacji doszedł do wniosku, że tajemnicza młódka to Blanka Sforza, nieślubna (choć później legitymizowana) córka Ludwika. W 1496 roku trzynastolatkę wydano za mąż za jednego z najbardziej wpływowych mediolańskich dworzan – Galeazza Sanseverina, dowódcę książęcych wojsk. Sanseverino przyjaźnił się z Leonardem, który spędzał wiele czasu w jego stajniach, wykonując szkice przygotowawcze do konnego pomnika. Blanka zmarła

kilka miesięcy po ślubie; przyczyną jej śmierć mogły być powikłania związane z ciążą. Kemp postanowił nadać portretowi tytuł *La Bella Principessa* pomimo tego, że dama, będąc nieślubnym dzieckiem księcia, nie miała prawa do tytułu księżniczki[32].

W sprawie autorstwa portretu młodej kobiety pojawił się jeszcze jeden naukowy dowód – a przynajmniej tak się początkowo wydawało. Cotte, analizując cyfrowe fotografie wykonane w laboratoriach Lumière Technology, odkrył w górnej części portretu fragment odcisku palca. Gdyby udało się dopasować go do odcisku z innego dzieła Leonarda, który często posługiwał się opuszkami palców w celu uzyskania pożądanych efektów wizualnych na swoich pracach, można byłoby uznać to za rozstrzygający argument w dyskusji o autorstwie dzieła *La Bella Principessa*.

Cotte przekazał zdjęcie odcisku palca Christophe'owi Champodowi, profesorowi z Instytutu Kryminologii i Prawa Karnego w Lozannie. Ponieważ Champod stwierdził, że odcisk jest niemal zupełnie nieczytelny, postanowił zaangażować w badanie szersze grono osób i zamieścił otrzymaną fotografię na stronie instytutu; prawie pięćdziesięciu wolontariuszy podzieliło się swoimi spostrzeżeniami i uwagami. Niestety nawet te wspólne wysiłki nie przyniosły jednoznacznych wyników. Nie udało się odtworzyć układu linii papilarnych. „Uważam ten ślad za pozbawiony wartości badawczej" – orzekł Champod[33].

Na tym etapie w sprawę włączyła się pewna kontrowersyjna postać: Peter Paul Biro, biegły sądowy z Montrealu specjalizujący się w wyszukiwaniu i wykorzystywaniu odcisków linii papilarnych do weryfikacji autentyczności dzieł sztuki. Jak sam twierdził, zdołał w ten sposób rozstrzygnąć kwestię autorstwa wielu dzieł przypisywanych rozmaitym słynnym artystom, począwszy od Williama Turnera aż po Jacksona Pollocka, doprowadzając tym do irytacji zaściankowe środowisko

koneserów sztuki. Kemp, Cotte i Silverman skontaktowali się z nim na początku 2009 roku i poprosili o wydanie opinii na temat malunku *La Bella Principessa*.

Biro posłużył się cyfrowo powiększonymi zdjęciami portretu i oznajmił, że udało mu się odtworzyć nieczytelne wcześniej szczegóły linii papilarnych, a następnie porównać je z odciskiem palca Leonarda pozostawionym przez artystę na obrazie *Święty Hieronim na pustyni.* Stwierdził, że istnieje między nimi co najmniej osiem podobieństw; co więcej, według Biro ślady linii papilarnych z dzieła *La Bella Principessa* pokrywały się z odciskiem palca na namalowanym przez artystę portrecie Ginevry Benci.

Biro przedstawił rezultaty pracy Davidowi Grannowi, cenionemu autorowi bestsellerów i redaktorowi tygodnika „The New Yorker", który w tamtym czasie przygotowywał artykuł na temat Biro i jego dokonań. Badacz powiększył na ekranie komputera niewyraźną fotografię linii papilarnych z portretu *La Bella Principessa*, a także pokazał Grannowi serię zdjęć odcisku palca wykonaną za pomocą kamery multispektralnej. Mimo tych zabiegów linie papilarne wciąż nie były wystarczająco wyraźne. Biro oświadczył, że zastosował jeszcze jedną, „opatentowaną" metodę, której jednak nie zademonstrował dziennikarzowi – rzekomo to właśnie dzięki temu systemowi zdołał uzyskać znacznie wyraźniejszy obraz linii papilarnych z portretu, a następnie znalazł osiem podobieństw z odciskiem palca znajdującym się na *Świętym Hieronimie na pustyni*. „Biro przez chwilę wpatrywał się w milczeniu w kadry linii papilarnych, tak jakby wciąż był pod wrażeniem swojego odkrycia – relacjonował Grann. – Odkrycia, które, jak sam powiedział, było ukoronowaniem całego jego zawodowego dorobku"[34].

Biro rozwinął tezy w napisanym przez siebie rozdziale włączonym do wydanej w 2010 roku książki Kempa i Cottego. „Podobieństwo pomiędzy odciskiem palca z obrazu Leonarda *Święty Hieronim na pustyni* i tym z malowidła *La Bella Principessa* stanowi nadzwyczaj wartościowy dowód potwierdzający wyniki licznych analiz przedstawionych w niniejszej publikacji" – podsumował swoje wywody Biro. Chociaż, jak sam przyznał, tego rodzaju dowód nie był na tyle silny, by mógł zostać włączony do materiału dowodowego w procesie karnym, to „zbieżność linii papilarnych w ośmiu wskazanych punktach to istotny argument przemawiający za przypisaniem Leonardowi autorstwa portretu *La Bella Principessa*" [35].

Informacja o dowodzie w postaci linii papilarnych została upubliczniona w październiku 2009 roku i od razu trafiła na pierwsze strony gazet na całej kuli ziemskiej. „W świecie sztuki huczy o dokonanym niedawno odkryciu, które pozwoliło przypisać włoskiemu mistrzowi Leonardowi da Vinci autorstwo portretu uważanego do tej pory za dzieło anonimowego dziewiętnastowiecznego artysty z Niemiec – relacjonował magazyn „Time". – Metoda dokonania tego odkrycia wydaje się żywcem wyjęta prosto z kart powieści o Sherlocku Holmesie: badacze ustalili tożsamość twórcy na podstawie odcisku palca sprzed 500 lat". W brytyjskim dzienniku „The Guardian" napisano: „Znawcy sztuki są zdania, że odkrycie nowego portretu autorstwa Leonarda da Vinci zawdzięczamy liczącemu 500 lat odciskowi palca"; BBC zatytułowało artykuł następująco: „Palec wskazuje autora nowego dzieła Leonarda da Vinci". Zaprzyjaźniony z Peterem Silvermanem dziennikarz „Antiques Trade Gazette" poznał kulisy całej historii; w reportażu opublikowanym na łamach czasopisma donosił: „Jako jedyni uzyskaliśmy bezpośredni dostęp do kluczowego dowodu i możemy zdradzić, że dosłownie widać na nim rękę – i palec – artysty przy pracy". Wartość rysunku kupionego przez

Silvermana za około 20 000 dolarów podskoczyła do niemal 150 milionów dolarów[36].

A potem, jak w każdej dobrej powieści detektywistycznej, nastąpił nieoczekiwany zwrot akcji. W lipcu 2010 roku, niecały rok po tym, jak wieść o wielkim odkryciu zdominowała nagłówki gazet, w tygodniku „The New Yorker" ukazał się barwny i wnikliwy artykuł Davida Granna przedstawiający sylwetkę Petera Paula Biro. „Z biegiem czasu – pisał Grann o kreowanym przez Bira wizerunku własnej osoby – zacząłem dostrzegać na nim drobne, a potem coraz wyraźniejsze rysy"[37].

W liczącym 16 000 słów tekście Grann odmalował dość niepokojący obraz Biro, jego metod oraz motywów działania. Wypunktował nieścisłości w przedstawianej przez eksperta historii badania autentyczności obrazów Jacksona Pollocka; opisał rozmaite pozwy sądowe przeciwko Birowi i wysuwane pod jego adresem oskarżenia o oszustwa i nadużycia, a także zacytował wypowiedzi osób, które twierdziły, że Biro próbował wyłudzić od nich znaczne sumy pieniędzy pod pretekstem weryfikacji autentyczności dzieł sztuki. Grann poddał także w wątpliwość wiarygodność „poprawianych" przez Bira zdjęć odcisków palców i przytoczył opinię uznanego eksperta z dziedziny daktyloskopii, według której słynne już osiem podobieństw odnalezionych rzekomo przez Bira w ogóle nie istniało. Co więcej, zdaniem specjalisty od daktyloskopii odciski palców, które – jak stwierdził Biro w przeszłości – należały do Jacksona Pollocka, sprawiały wrażenie, jakby ktoś nieudolnie sfabrykował je za pomocą gumowego stempla. Odciski te „z daleka śmierdziały fałszerstwem" – oświadczył ekspert[38]. Biro stanowczo zaprzeczył zarzutom i tezom zawartym w artykule. Wytoczył Grannowi i „The New Yorkerowi" proces o zniesławienie, ale jego pozew został oddalony przez sąd federalny; decyzję następnie podtrzymał sąd apelacyjny [39].

Podważenie wiarygodności Bira przez artykuł opublikowany w „The New Yorkerze” podało w wątpliwość jego ocenę, że odcisk palca na malunku *La Bella Principessa* należał do Leonarda. Kemp i Cotte usunęli rozdział napisany przez Bira z włoskiego wydania swojej książki. Chociaż obaj argumentowali, że rzekomy dowód w postaci odcisku palca był tylko jednym z wielu elementów układanki, to przecież właśnie ten puzzel wzbudził powszechne zainteresowanie i był najszerzej komentowany. Wyglądało na to, że opinia publiczna przychyla się do zdania tych, którzy od początku powątpiewali w zasadność przypisywania autorstwa portretu młodej kobiety renesansowemu mistrzowi.

Następnie, niczym w Leonardowskiej spirali, cała sprawa ponownie przybrała nieoczekiwany obrót. Cotte zauważył, że welin, na którym wykonano portret, nosi na lewej krawędzi ślady mogące świadczyć o tym, że w przeszłości arkusz został odcięty ostrym nożem od większej całości; Cotte dopatrzył się także trzech maleńkich dziurek rozmieszczonych wzdłuż lewego obrębu portretu. W rezultacie Martin Kemp zaczął brać pod uwagę możliwość, że rysunek stanowił niegdyś integralną część księgi i był zszyty z innymi kartami. Taka teoria wyjaśniałaby również, dlaczego twórca konterfektu narysował go na welinie – w późnym renesansie był to materiał chętnie wykorzystywany do tworzenia ilustracji do książek. „W tamtym czasie moja hipoteza była taka, że portret stanowił niegdyś frontyspis tomiku wierszy dedykowanych Blance” – wspominał później Kemp[40].

Niedługo potem otrzymał e-mail od Davida Wrighta, emerytowanego profesora historii sztuki Uniwersytetu Południowej Florydy, który zwrócił mu uwagę na pewien stary wolumin znajdujący się w zbiorach Biblioteki Narodowej w Warszawie. Księga, którą miał na myśli Wright, to historia rodu Sforzów wydana dla upamiętnienia ślubu Blanki Sforzy i opatrzona

wykonanymi na welinie ilustracjami. Każdy z egzemplarzy posiadał inny frontyspis przedstawiający osobę wspomnianą w dedykacji. Wydanie znajdujące się obecnie w Warszawie zostało wydrukowane w 1496 roku i pierwotnie należało do króla Francji, który w 1518 roku podarował go królowi Polski z okazji ślubu z Boną Sforzą, córką Giana Galeazza Sforzy, czyli nieszczęsnego bratanka Ludwika[41].

Historia portretu budziła już w tym czasie tak duże zainteresowanie, że kiedy w 2011 roku Kemp i Cotte wybrali się do Warszawy, by sprawdzić, co uda im się odkryć w Bibliotece Narodowej, magazyn „National Geographic" oraz stacja telewizyjna PBS wysłały z nimi ekipę filmową mającą dokumentować przebieg ich wyprawy. Kemp i Cotte poddali księgę uważnym oględzinom, posługując się aparatem fotograficznym o wysokiej rozdzielczości. Ustalili, że jedna z kart została wycięta. Okazało się też, że arkusz welinu, na którym narysowany został portret Blanki Sforzy, pasował do pozostałości wyciętej kartki. Brakująca strona znajdowała się tuż po tekście wstępu, czyli tam, gdzie zwykle umieszczano tego rodzaju ilustracje. Co więcej, trzy dziurki przy lewej krawędzi portretu pokrywały się z trzema z pięciu dziurek na nici, jakimi zszyto księgę. Różnica w liczbie otworów mogła wynikać z niestarannego wycięcia karty z portretem albo z tego, że osiemnastowieczny introligator ponownie zszywający stronice księgi, zrobił dwie dodatkowe dziurki[42].

W pełnym tajemnic świecie twórczości Leonarda niewiele jest pewników. Nic więc dziwnego, że wciąż nie brakuje sceptyków, którzy podają w wątpliwość autorstwo portretu Blanki Sforzy[43]. Niektórzy z nich twierdzą, że kontury jej oczu czy twarzy są zbyt wyraźne i brakuje tu typowego dla Leonarda efektu sfumato. Inni podnoszą, że w rysach twarzy nie można się dopatrzyć żadnych głębszych emocji, a włosy pozbawione są połysku i loków. „*La Bella Principessa* nie jest dziełem Leonarda – napisał

w 2015 roku krytyk sztuki z »Guardiana«, Jonathan Jones. – Szczerze powiedziawszy, nie jestem w stanie pojąć, jak miłośnik sztuki może popełnić taki błąd. We wzroku tej kobiety kryje się martwota; jej poza jest równie oziębła, co sposób, w jaki została przedstawiona; nie ma tu ani śladu tak charakterystycznej dla Leonarda energii i witalności". Nawiązując żartobliwie do bardzo wątpliwego twierdzenia znanego fałszerza dzieł sztuki – człowiek ten przechwalał się, że *La Bella Principessa* jest jego dziełem, do którego pozowała mu w latach siedemdziesiątych XX wieku pewna znajoma mieszkanka Bolton – Jones stwierdził, że kobieta z portretu „wygląda tak żałośnie, że z powodzeniem mogłaby być pracownicą supermarketu w Bolton pozującą w trakcie przerwy obiadowej" [44]. Kiedy londyńska Galeria Narodowa organizowała wielką wystawę prac naszego bohatera wykonanych podczas jego pobytu w Mediolanie, kuratorzy ekspozycji rozmyślnie pominęli portret Blanki Sforzy. „Nigdy nie braliśmy pod uwagę, że tak zwana Principessa mogłaby wisieć pośród arcydzieł Leonarda" – oświadczył jeden z kuratorów Arturo Galansino.

Mimo wszystko Martin Kemp z biegiem czasu coraz bardziej utwierdzał się w przekonaniu, że *La Bella Principessa* została narysowana przez Leonarda. „Z bardzo dużą dozą prawdopodobieństwa udało się ustalić datę powstania portretu na 1496 rok, a także tożsamość modelki, którą niemal na pewno była Blanka Sforza – napisali Kemp i Cotte po zbadaniu w warszawskiej Bibliotece Narodowej księgi z historią rodu Sforzów. – Istnieją również bardzo poważne argumenty przemawiające za tym, że autorem portretu był nie kto inny jak Leonardo. Twierdzenia, że jest to dzieło współczesnego fałszerza, dziewiętnastowieczny pastisz albo kopia wykonanego przez Leonarda, a następnie zaginionego oryginału, zostały ostatecznie obalone" [45].

Niezależnie od tego, kto ma rację w tym sporze, historia malowidła *La Bella Principessa* daje nam jakiś wgląd w pewniki i domysły na temat twórczości artysty. Pełne dramatycznych zwrotów akcji próby dowiedzenia, a także podważenia autentyczności tego portretu mogą pomóc nam lepiej zrozumieć wyznaczniki sprawiające, że dzieło sztuki staje się godne miana dzieła Leonarda.

ROZDZIAŁ 17

Nauka o sztuce

PARAGONE

Wieczorem 9 lutego 1498 roku Leonardo wziął udział w zorganizowanej na zamku Sforzów debacie na temat wartości różnych dziedzin sztuki: geometrii, rzeźbiarstwa, muzyki, malarstwa i poezji. Malarstwo było wówczas uważane za sztukę mechaniczną, ale da Vinci przedstawił argumenty natury naukowej i estetycznej na poparcie tezy, że góruje ono nad poezją, muzyką oraz rzeźbą i zasługuje na miano najdoskonalszej ze sztuk wyzwolonych. Nadworny matematyk Luca Pacioli, który uczestniczył w tej samej dyspucie, broniąc prymatu geometrii, w swojej późniejszej relacji wspominał, że dyskusji przysłuchiwali się kardynałowie, generałowie i dworzanie, a także „wybitni oratorzy biegli w szlachetnych naukach medycyny oraz astrologii".

Szczególne słowa pochwały skierował Pacioli pod adresem naszego bohatera. „Jednym z najznakomitszych uczestników owej naukowej potyczki był genialny architekt, inżynier i wynalazca Leonardo, który każdą rzeźbą, odlewem i obrazem dowodzi słuszności swojego imienia" – stwierdził uczony, czyniąc aluzję do ostatniego członu nazwiska Leonarda

(Vinci – zwycięzca). Jego opinia stanowi dowód na to, że artysta, który sam uważał się nie tylko za malarza, ale również za inżyniera oraz architekta, był uważany postrzegany pozostałych za wybitnego specjalistę w każdej z tych dziedzin[1].

Tego rodzaju publiczne dysputy, których uczestnicy spierali się o prymat danej działalności intelektualnej, od matematyki przez filozofię aż po sztukę, odbywały się na zamku Sforzów regularnie. Artyści i uczeni chętnie brali udział w tych dialektycznych pojedynkach – zwanych *paragone* od włoskiego słowa oznaczającego „porównanie” – licząc na to, że w ten sposób zwrócą na siebie uwagę potencjalnych patronów i podniosą pozycję społeczną. Dla Leonarda żywiącego zamiłowanie zarówno do publicznych występów, jak i do intelektualnych dyskusji była to kolejna okazja do zabłyśnięcia na mediolańskim dworze.

W epoce renesansu kwestia wartości malarstwa i jego rangi na tle innych form sztuki i rzemiosła była przedmiotem ożywionych dyskusji; podchodzono też do tematu znacznie poważniej niż obecnie przykładowo do dyskusji o przewadze telewizji nad kinem. Cennino Cennini w swojej rozprawie *Rzecz o malarstwie* opublikowanej około 1400 roku pisał o wyobraźni i umiejętnościach, jakie musi posiadać malarz, i dodawał, że malarstwo „słusznie zasługuje na to, by postawić je na piedestale obok wiedzy teoretycznej i darzyć je uznaniem na równi z poezją”[2]. Panegirykiem na cześć sztuki malarskiej był też wydany w 1435 roku traktat Albertiego *O malarstwie*. Odmiennego zdania był między innymi Francesco Puteolano, który w swojej pracy z 1489 roku stwierdził, że od malarstwa ważniejsza jest poezja i pisma historyczne. Jego zdaniem pamięć o dokonaniach wielkich władców, takich jak Juliusz Cezar czy Aleksander Wielki, przekazywana była przez historyków, a nie przez rzeźbiarzy czy malarzy [3].

Leonardo pisywał też teksty *paragone*, porównywał w nich malarstwo z innymi gałęziami sztuki. Wywody wydają się momentami nieco chaotyczne, jednak trzeba pamiętać o tym, że teksty te, podobnie jak proroctwa i przypowieści jego autorstwa, nie były spisywane z myślą o publikacji, lecz o wygłaszaniu ich na scenie. Niektórzy badacze próbują analizować je niczym eseje, ale wydaje się, że *paragone* należy traktować jako jeden z wielu przykładów na to, jak znaczną rolę w życiu, a także w artystycznym oraz inżynieryjnym dorobku Leonarda odgrywała pasja do różnych form scenicznych. Czytając *paragone*, warto wyobrazić sobie artystę stojącego na scenie i dowodzącego wyższości malarstwa przed dworską publicznością[4].

Celem Leonarda było podniesienie rangi dzieł malarskich – a pośrednio także statusu ich twórców – poprzez powiązanie malarstwa z nauką o optyce i z matematycznymi zasadami perspektywy. Podkreślana przez artystę wzajemna zależność sztuki i nauki stanowi zarazem klucz do zrozumienia geniuszu jego własnej twórczości; da Vinci uważał, i udowadniał to w praktyce, że prawdziwa twórczość polega między innymi na umiejętności łączenia obserwacji z wyobraźnią, a tym samym na zacieraniu granicy między rzeczywistością a fantazją. Zdaniem Leonarda wybitny malarz potrafi przedstawiać i jedno, i drugie.

Jego argumentacja opierała się między innymi na przekonaniu o wyższości wzroku nad innymi zmysłami. „Oko uważane za okno duszy to najważniejsze z narzędzi poznania, dzięki niemu część mózgu odbierająca wrażenia zmysłowe może najpełniej podziwiać nieskończoną mnogość zachwycających dzieł natury”. Zmysł słuchu ustępuje wzrokowi pod względem użyteczności, ponieważ dźwięki zanikają tuż po powstaniu. „Słuch jest zmysłem mniej godnym, bowiem wszystko, co się w nim rodzi, zaraz umiera, a koniec każdego dźwięku jest równie nagły, co jego

początek. Ze wzrokiem jest inaczej, ponieważ jeśli przedstawisz oku piękne ludzkie ciało o doskonałych proporcjach członków, to owo piękno (…) będzie trwałe i będzie cieszyć oko przez długi czas”[5].

Poezję uważał Leonardo za sztukę mniej szlachetną od malarstwa, ponieważ poeta musi użyć wielu słów, aby wyrazić to, co malarz jest w stanie przedstawić jednym obrazem:

> Jeśli ty, poeto, opowiadasz historię za pomocą pióra, to malarz swoim pędzlem zdoła opowiedzieć ją z większą łatwością, w sposób doskonalszy i bardziej bezpośredni. Wystarczy poprosić poetę, żeby opisał piękno kobiety zakochanemu w niej mężczyźnie, a następnie poprosić malarza, by namalował wizerunek niewiasty, aby przekonać się, ku któremu dziełu skłoni się zakochany sędzia. Zaliczyłeś malarstwo w poczet sztuk mechanicznych, lecz gdyby tylko malarze byli równie skłonni do wychwalania swych dzieł na piśmie, jak robią to poeci, to takie haniebne określenie nigdy nie przylgnęłoby do malarstwa[6].

Leonardo przyznaje po raz kolejny, że jest człowiekiem „bez wykształcenia” i nie przeczytał wszystkich klasycznych dzieł, ale dodaje, że jako malarz dokonał czegoś więcej – czytał dzieła natury.

W swoich *paragone* da Vinci porównywał również malarstwo z rzeźbą, także i w tym przypadku dowodząc wyższości sztuki malarskiej. Wskazywał, że zadaniem malarza jest przedstawianie „światła, cienia oraz koloru”, których rzeźbiarz najczęściej w ogóle nie bierze pod uwagę. „Rzeźbiarz nie musi uwzględniać w dziele tylu różnych jakości, przez co jego praca wymaga mniejszego wysiłku inwencji twórczej niż praca malarza”[7]. Poza tym proces rzeźbienia przebiegał zwykle w znoju i brudzie, a zatem nie było to zajęcie odpowiednie dla wytwornych dworskich artystów. Jak pisze Leonardo, rzeźbiarza „od stóp do głów pokrywa marmurowy pył (…), a jego mieszkanie jest powalane pyłem

i usłane kamiennymi odłamkami”; malarz tymczasem „siedzi wygodnie przed swym dziełem, jest dobrze ubrany i wodzi po obrazie leciutkim pędzelkiem, który co pewien czas macza w farbach o subtelnych kolorach”.

W renesansie utrzymywał się zapoczątkowany jeszcze w czasach starożytnych podział twórczych działań człowieka na dwie podstawowe kategorie: sztuki mechaniczne oraz wyżej cenione sztuki wyzwolone. Malarstwo zaliczano do sztuk mechanicznych, ponieważ malarze tworzyli dzieła pracą rąk tak jak złotnicy czy tkacze gobelinów. Leonardo sprzeciwiał się temu przyporządkowaniu, argumentując, że malarstwo to nie tylko sztuka, ale również nauka. Aby przedstawić trójwymiarowe obiekty na płaskiej powierzchni, malarz musi znać i rozumieć zasady perspektywy oraz optyki. A ponieważ prawa rządzące przestrzenią i światłem opierają się na matematyce, obraz jest dziełem zarówno rąk, jak i intelektu.

Da Vinci poszedł o krok dalej. Stwierdził mianowicie, że sztuka malarska wymaga zaangażowania nie tylko intelektu, ale także wyobraźni artysty. Pierwiastek wyobraźni wzbogaca malarstwo, czyni je bardziej twórczym, a tym samym podnosi jego rangę. Puszczając wodze fantazji, malarz może przedstawiać nie tylko rzeczy faktycznie istniejące, ale również takie, które bytują wyłącznie w jego imaginacji: smoki, potwory, anioły z niesamowitymi skrzydłami, a także krajobrazy jeszcze bardziej cudowne od tych, jakie spotyka się w przyrodzie. „Niesłusznie zatem, o, pisarze, wykluczyliście malarstwo z kategorii sztuk wyzwolonych; zajmuje się ono bowiem nie tylko dziełami natury, lecz także nieskończenie wieloma rzeczami, jakich natura nigdy nie stworzyła”[8].

FANTAZJA I RZECZYWISTOŚĆ

Na tym właśnie, mówiąc w wielkim skrócie, polegał wyjątkowy talent Leonarda: na umiejętności łączenia obserwacji z wyobraźnią, dzięki czemu mógł przedstawiać „nie tylko dzieła natury, lecz także nieskończenie wiele rzeczy, jakich natura nigdy nie stworzyła”.

Da Vinci był przekonany o tym, że wiedza powinna opierać się na doświadczeniu, ale pozwalał też sobie na śmiałe wyprawy do świata fantazji. Zachwycał się cudownymi rzeczami, które można zobaczyć za pośrednictwem zmysłu wzroku; jednocześnie w podobny zachwyt wprawiało go piękno widziane jedynie oczami wyobraźni. Dzięki temu jego twórczy umysł mógł zręcznie balansować, a niekiedy gorączkowo tańczyć na granicy fantazji i rzeczywistości.

Zatrzymajmy się na chwilę przy jednej z porad Leonarda dla młodych artystów dotyczącej obserwowania murów „pokrytych plamami albo zbudowanych z rozmaitych kamieni”. Artysta potrafił w skupieniu wpatrywać się w taką ścianę i dostrzec najdrobniejsze nawet rysy na każdym kamieniu. Ale potrafił również wykorzystać taki widok w roli odskoczni dla swojej wyobraźni i „sposobu na pobudzenie umysłu do rozmaitych inwencji”. Początkującym malarzom udzielił następującej rady:

> W plamach na murze możesz dostrzec podobieństwa do krajobrazów ozdobionych górami, rzekami, skałami, drzewami, równinami, rozległymi dolinami i wzgórzami o różnorodnych kształtach; możesz w nich również ujrzeć bitwy i poruszające się postaci, dziwne twarze lub ubiory, a także nieskończenie wiele innych rzeczy, którym będziesz mógł nadać odpowiednią formę i pożądane kształty. Upstrzona plamami ściana jest niczym dźwięk dzwonów, można doszukać się każdego słowa czy imienia, jakie tylko przyjdzie nam do głowy (…). Jeśli będziesz uważnie przyglądał się takim murom albo popiołom z ogniska, chmurom na niebie czy

błotnistym kałużom, z pewnością odnajdziesz w nich wspaniałe pomysły, ponieważ to, co niejasne i nieokreślone, pobudza umysł do nowych idei[9].

Leonardo był jednym z najpilniejszych obserwatorów natury. Jego bujna wyobraźnia nie tylko nie stanowiła przeszkody w tych obserwacjach, ale okazała się doskonałym uzupełnieniem. Tak jak naukowe pasje artysty splatały się z zamiłowaniem do sztuki, tak jego talent obserwacyjny łączył się ze zdolnościami imaginacyjnymi; razem tworzyły wątek i osnowę twórczego geniuszu. Któregoś razu Leonardo – być może dla zwykłej krotochwili, a może z myślą o planowanym fantazyjnym rysunku – przystroił złapaną jaszczurkę częściami ciała różnych zwierząt, przemieniając ją w smokopodobnego stwora. To tylko jeden z wielu przykładów zdolności naszego bohatera do obserwowania natury, czerpania z niej wzorców, a następnie łączenia ich w nowe, pomysłowe formy[10].

Leonardo nie byłby sobą, gdyby nie spróbował znaleźć naukowego wyjaśnienia dla tego rodzaju kreatywnych zdolności. Kiedy podczas swoich anatomicznych badań dokonywał sekcji mózgu, wskazał w nim ośrodek odpowiedzialny za wyobraźnię – jego zdaniem mieścił się on w komorze będącej jednocześnie siedzibą rozumu, co miało umożliwiać interakcję wyobraźni i racjonalnego myślenia.

TRAKTAT

Lomazzo twierdził, że wygłaszane przez Leonarda na mediolańskim dworze *paragone*, czyli porównania malarstwa z innymi sztukami, wywierały na słuchaczach tak duże wrażenie, że sam książę zasugerował, by da Vinci napisał cały traktat o sztuce malarskiej. Leonardo faktycznie przystąpił do pracy nad takim dziełem. Najwyraźniej część jego zapisków zebrana w jednym z notatników tworzyła na tyle spójną całość, że Lomazzo opisał je jako gotową książkę[11]. Podobne wrażenie musiał odnieść

przyjaciel naszego bohatera, Luca Pacioli, ponieważ w 1498 roku stwierdził: „Leonardo z wielką gorliwością ukończył podziwu godną książkę o malarstwie i ruchu człowieka”. Sam da Vinci nie zwykł jednak używać pochopnie słowa „ukończony” i ostatecznie nigdy nie ogłosił drukiem ani *paragone*, ani żadnej innej części traktatu. Przypisanie mu cnoty gorliwości było ze strony Paciolego nadmierną kurtuazją.

Leonardo mozolnie cyzelował notatki do swej rozprawy o malarstwie przez resztę życia, tak jak powolnie szlifował wiele obrazów. Po upływie ponad dziesięciu lat od rozpoczęcia prac nad traktatem wciąż wprowadzał poprawki do wcześniejszych zapisków, a także dopisywał kolejne ustępy, poruszając coraz to nowe zagadnienia. Powstały w ten sposób tekst był w istocie zlepkiem rozlicznych notek, zróżnicowanym pod względem formy i rozsianym na stronicach rozmaitych notesów. Na całość dzieła składały się między innymi zapiski z początku lat dziewięćdziesiątych XV wieku, zawarte w dwóch notatnikach, zwane dziś *Manuskryptami paryskimi A* i *C*; kolejną partię tekstu stanowiły notatki zebrane przez Leonarda około 1508 roku, a dalej ponownie skompilowane w postaci zbioru zatytułowanego *Kodeks Atlantycki*, jak również szereg uwag z lat dziewięćdziesiątych XV wieku będący częścią zaginionego zbioru *Libro W*. Po śmierci artysty jego uczeń, asystent i spadkobierca Francesco Melzi, przejrzał wspomniane wyżej zbiory manuskryptów i na ich podstawie stworzył w latach czterdziestych XVI wieku zestawienie tekstów swego mistrza poświęcone sprawom sztuki, a przede wszystkim zagadnieniom związanym z malarstwem. Kompilacja Melziego to pierwsza, ale nie jedyna wersja dzieła pod tytułem *Traktat o malarstwie*[12]. W większości wydań pierwszą część *Traktatu…* stanowiły *paragone*.

Zapiski Leonarda, z których Melzi skompilował *Traktat o malarstwie*, to w przeważającej mierze rękopisy powstałe w latach 1490–1492, czyli

mniej więcej wtedy, gdy artysta pracował nad drugą (londyńską) wersją *Madonny wśród skał*. W tym samym czasie da Vinci otworzył też własną pracownię, do której przyjmował uczniów i praktykantów[13]. Warto zatem odczytywać *Traktat…* jako zbiór wskazówek, z których przynajmniej część przeznaczona była dla terminujących w pracowni maestra młodych adeptów malarstwa w mniejszym lub większym stopniu zaangażowanych w prace nad *Madonną…* Studiowanie notatek mistrza mogło im pomóc między innymi w lepszym zrozumieniu problematyki światła i cienia – szczególnie istotnej w przypadku przesyconego światłem obrazu, jakim była *Madonna…*

Z treści notatek składających się na *Traktat o malarstwie* wynika jasno, że Leonardo traktował sztukę jako naukę. Pacioli określił przygotowywaną przez swego przyjaciela rozprawę mianem książki „o malarstwie i ruchu człowieka" – takie powiązanie malarstwa z wiedzą na temat mechaniki ruchów ludzkiego ciała wskazuje na to, jak istotny był dla Leonarda związek sztuki z wiedzą naukową. W *Traktacie…* poruszane są zagadnienia dotyczące cienia, światła, koloru, perspektywy, optyki oraz percepcji ruchu. Podobnie jak w przypadku studiów nad anatomią, da Vinci przystąpił do badania tych kwestii po to, by doskonalić technikę malarską; stopniowo jednak zaczął prowadzić studia w oderwaniu od zadań malarskich i zagłębiał się w zawiłości nauki dla czystej przyjemności, jaką dawało mu zrozumienie natury i jej zjawisk.

CIENIE

Zdolności obserwacyjne artysty okazały się szczególnie przydatne w studiach nad subtelnymi efektami światła i cienia. Leonardo badał zależności pomiędzy poszczególnymi rodzajami światła i cienia, a także uczynił z cieni podstawowe narzędzie służące do wywoływania wrażenia

trójwymiarowości malowanych obiektów. Zauważył, że odbicie światła od powierzchni ciała może subtelnie ożywić pobliski cień albo rzucić blask na dolną partię twarzy. Dostrzegł, że cień wpływa na barwę ocienionego obiektu. A wszystko to czynił w swoim charakterystycznym stylu uprawiania nauki, to znaczy łącząc umiejętnie obserwację z teorią.

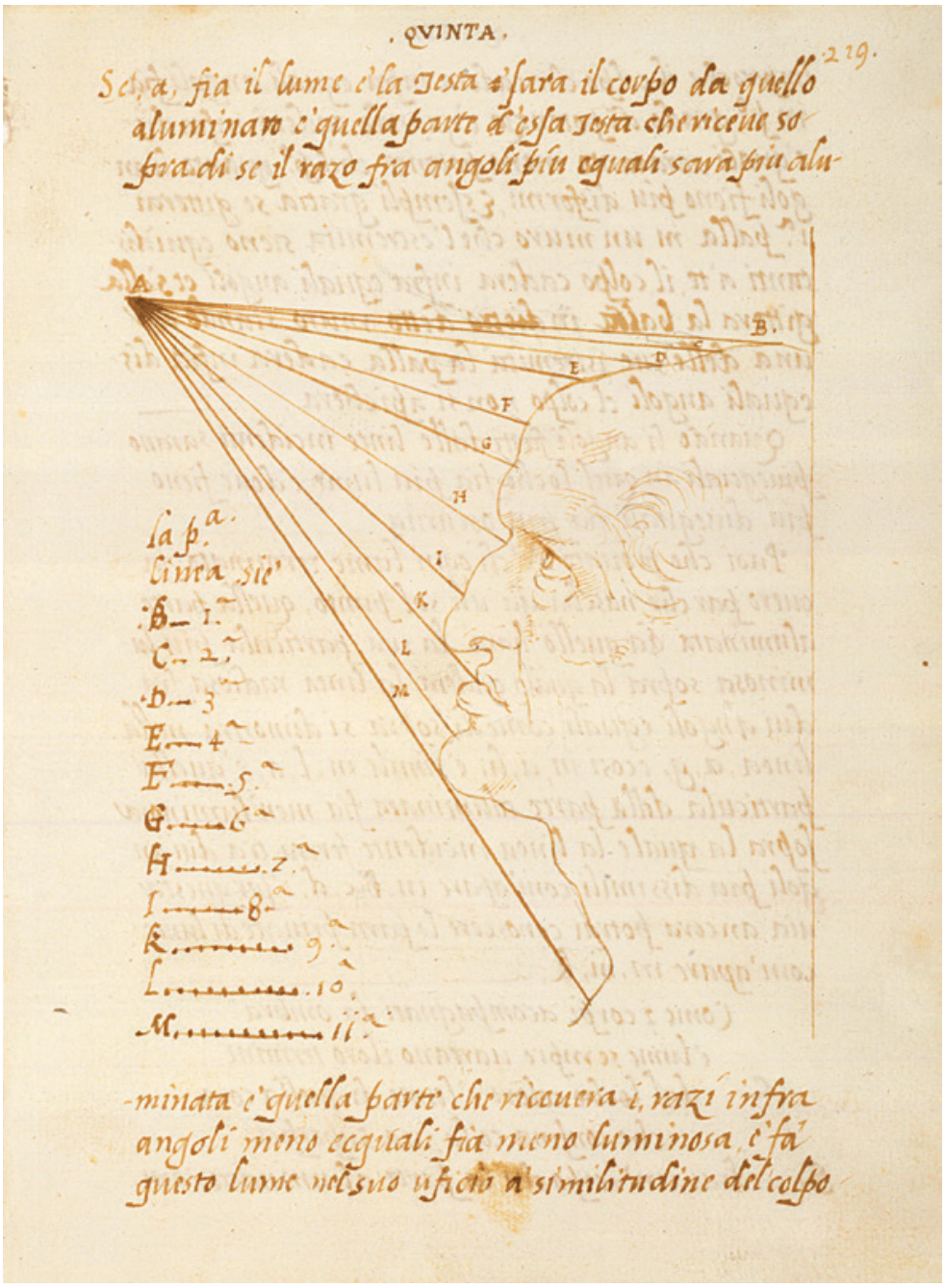
Ze złożonością przedstawień cieni w sztuce malarz zmierzył się po raz pierwszy, będąc uczniem pracowni Verrocchia, gdzie w ramach ćwiczeń rysował studia draperii. Zdał sobie wówczas sprawę, że to cienie, a nie linie konturowe są czynnikiem modelującym trójwymiarową formę przedmiotu na dwuwymiarowej płaszczyźnie obrazu. Według niego najważniejszym celem malarza jest „sprawienie, by ciało namalowane na płaskiej powierzchni wydawało się wypukłe i oddzielone od tejże płaszczyzny". To największe osiągnięcie sztuki malarskiej „rodzi się ze świateł i cieni". Leonardo wiedział, że sednem dobrego obrazu i kluczem do wywołania wrażenia trójwymiarowości jest odpowiednie przedstawienie cieni; dlatego też na studiowanie i opisywanie zagadnień cienia poświęcił więcej czasu i miejsca niż na jakikolwiek inny temat związany ze sztuką.

Ponieważ Leonardo był głęboko przekonany o znaczeniu cieni dla malarstwa, to właśnie temu tematowi postanowił poświęcić najobszerniejszą część planowanego traktatu. „Cienie wydają mi się sprawą zasadniczą, jeśli chodzi o perspektywę, ponieważ bez nich nie byłby widoczny wyraźny zarys ciał stałych i nieprzezroczystych" – pisał. I dodawał: „Poprzez cień ciała przejawiają formę. Forma ciała nie może być ujęta w sposób szczegółowy inaczej jak tylko poprzez cień"[14].

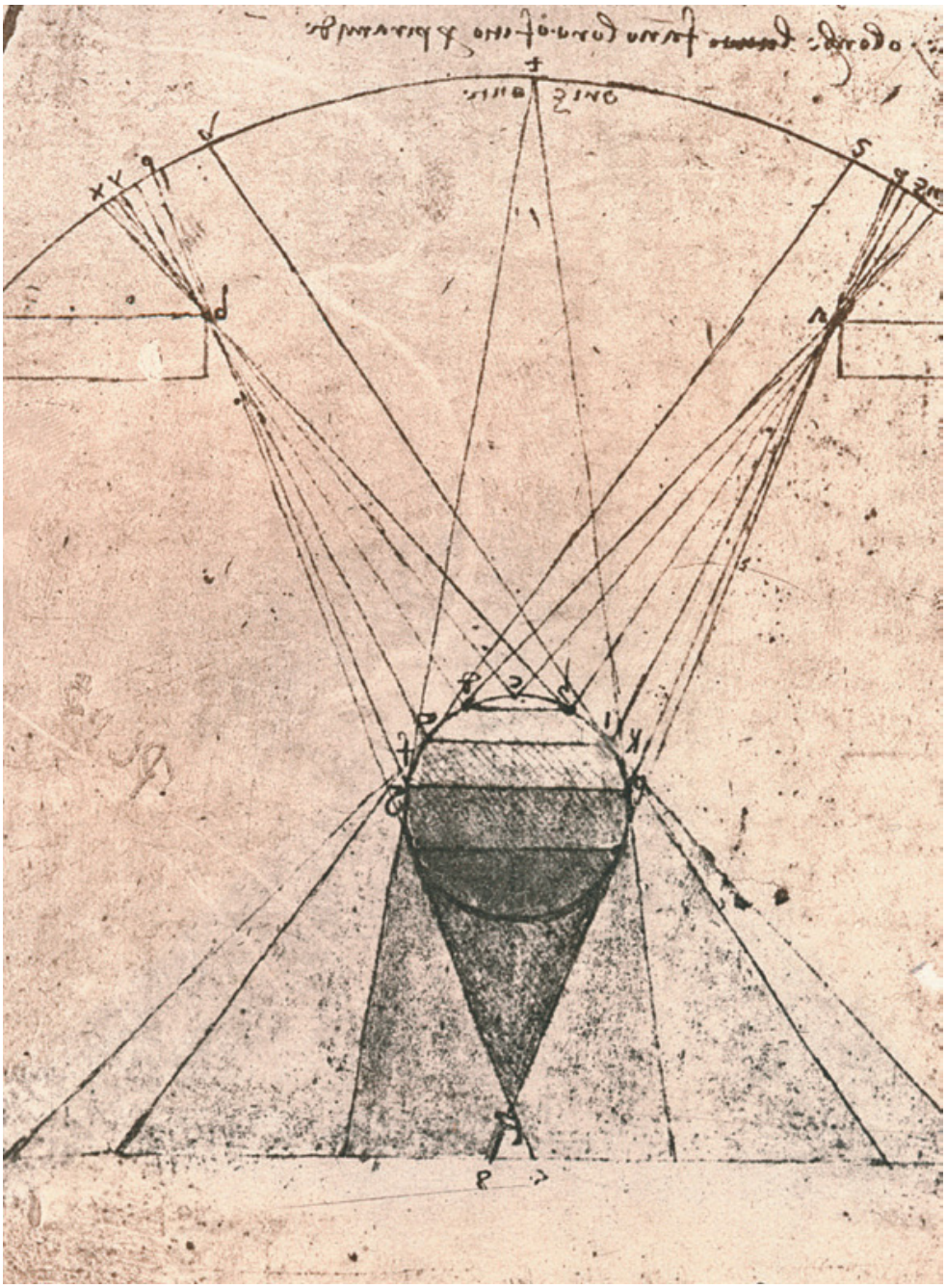
Nacisk, jaki kładł da Vinci na modelowanie brył trójwymiarowych obiektów za pomocą cieniowania, znacząco odbiegał od powszechnie wówczas przyjętej praktyki malarskiej. Większość ówczesnych artystów postępowała zgodnie ze wskazówkami Albertiego, który zalecał

zaznaczanie kształtów ciał obrysem. „Co jest ważniejsze w malarstwie: cień czy kontur?” – pytał Leonardo w jednej z notatek. Jego zdaniem właściwa była ta pierwsza odpowiedź. „Odpowiednie przedstawienie cieni wymaga o wiele uważniejszej obserwacji i bardziej wnikliwych studiów niż rysowanie konturów”. Artysta w typowy dla siebie sposób chciał dowieść doświadczalnie, że cieniowanie obiektu jest metodą bardziej subtelną niż zaznaczanie obwodu liniami konturowymi. „Dowodzi tego fakt, że kontury można zaobserwować przez cienką tkaninę albo szklaną płytkę umieszczoną między okiem a obiektem, który zamierzamy przedstawić. Taką metodą nie da się natomiast zaobserwować cieni z uwagi na nieskończony zakres gradacji ich walorów i niemożność dokładnego ustalenia ich granic”[15].

Następnie Leonardo przystąpił do opisywania z obsesyjną wręcz dokładnością wszelkich niuansów światła i cienia. Jego uwagi i komentarze składają się z ponad piętnastu tysięcy słów i zajmują trzydzieści stron – tyle zachowało się do dzisiaj, choć najpewniej jest to mniej niż połowa notatek artysty faktycznie napisanych na ten temat. Analizy, wykresy i diagramy stawały się coraz bardziej skomplikowane (ryc. 71 i 72). Wyczucie stosunków i proporcji pozwoliło Leonardowi ustalić związek między kątami tworzonymi przez linie padającego światła a jasnością poszczególnych partii oświetlanego ciała oraz formami powstającego cienia. „Jeśli oświetlone ciało jest większe od światła, wówczas cień będzie przypominał kształtem odwróconą piramidę o ściętym wierzchołku i będzie miał nieskończoną długość. Jeśli jednak ciało oświetlone jest mniejsze od źródła światła, to rzucany cień będzie miał kształt piramidy, której wierzchołek stanowić będzie koniec cienia”.



Ryc. 71. Studium światła oświetlającego głowę



Ryc. 72. Studium cieni

Mistrzowskie operowanie cieniem wyróżniało Leonarda spośród współczesnych mu malarzy. Szczególną biegłość osiągnął w przedstawianiu cieni za pomocą gradacji kolorów. W swoich obrazach przestrzegał zasady, że barwy tych ciał, na które światło pada bezpośrednio, powinny być

najbardziej nasycone. Konsekwentne uwzględnianie wpływu cieni na intensywność kolorów stało się jednym z kluczowych elementów artystycznego stylu Leonarda.

Przystępując do pracy nad rozprawą o malarstwie, da Vinci był już nie tylko uczniem doświadczenia, ale także miłośnikiem powszechnej wiedzy; przestudiował między innymi teksty Arystotelesa, a następnie weryfikował jego tezy na temat światła i cienia, przeprowadzając pomysłowe eksperymenty z wykorzystaniem różnej wielkości lamp i brył. W notatkach do planowanego traktatu wyróżnił i omówił rozmaite rodzaje cieni: cienie podstawowe powstające w wyniku bezpośredniego padania światła na ciało; cienie pochodne będące rezultatem działania światła rozproszonego w powietrzu; cienie zabarwione delikatnie kolorem światła odbitego od pobliskiego ciała; cienie złożone, których sprawczą przyczyną jest kilka różnych źródeł światła; cienie powstające pod wpływem miękkiego światła zmierzchu lub poranka; cienie rzucane przez światło przefiltrowane przez papier lub lniane płótno, a także wiele innych. Opis każdej kategorii uzupełniał uwagami opartymi na własnych obserwacjach, na przykład: „Zawsze znajdzie się miejsce, od którego padające światło zostaje odbite z powrotem w kierunku źródła; przy tym napotyka na swej drodze pierwotny cień i miesza się z nim, nieco go przy tym zmieniając”[16].

Lektura notatek Leonarda nad temat refleksów świetlnych pozwala bardziej docenić subtelność muśniętego światłem półcienia na dolnej krawędzi dłoni Cecylii w *Damie z gronostajem* czy też kunszt, z jakim namalowana została dłoń Marii w *Madonnie wśród skał*, a także lepiej pojąć powody, dla których oba te obrazy uznawane są za innowacyjne arcydzieła. Zarazem uważne studiowanie malowideł artysty ułatwia zrozumienie jego naukowych rozważań poświęconych zjawisku odbijania światła i refleksowi barwnemu. Taki iteracyjny proces zachodził też

u samego Leonarda: prowadzone przez niego analizy zjawisk natury wpływały na jego twórczość artystyczną, ta zaś rzutowała na analizy zjawisk natury[17].

KSZTAŁTY BEZ LINII

Leonardo uważał, że to cienie, a nie linie konturowe stanowią najwłaściwszy środek służący do ukazywania na obrazie form przedmiotowych. Przekonanie to opierało się na wnioskach, jakie wyciągnął z obserwacji natury oraz z wiedzy matematycznej. Uświadomił sobie, że w naturze nie spotyka się wyrazistych obrysów czy granic ciał. Co więcej, to, że granice wyglądają na rozmyte, nie jest wyłącznie sprawą naszego wzroku. Da Vinci doszedł do wniosku, że niezależnie od tego, jak postrzegają rzeczywistość ludzkie oczy, linie otaczające kształty to element sztuczny, który w naturze po prostu nie występuje.

W studiach matematycznych artysta dokonał rozróżnienia na wielkości liczbowe, do nich zaliczył jednostki dyskretne i niepodzielne, oraz na wielkości ciągłe, którymi zajmuje się geometria, obejmujące między innymi wszelkie nieskończone gradacje. Cienie zaliczają się jego zdaniem do tej drugiej kategorii – występują w nieskończonych, ciągłych gradacjach, a nie w jednostkach dyskretnych, które można by wyodrębnić i ująć w precyzyjny sposób. „Pomiędzy światłem a ciemnością istnieje nieskończona mnogość stopni pośrednich, ponieważ cień ma charakter ciągły i nieskończenie podzielny” – napisał[18].

To nie było radykalne stwierdzenie. Ale Leonardo poszedł o krok dalej. Zdał sobie sprawę, że żadne ciało występujące w naturze nie posiada linii matematycznych ani wyrazistych granic. „Linie nie są częścią materii powierzchni ciała, tak jak i nie są częścią materii powietrza otaczającego tę powierzchnię” – pisał. Punkty i linie to konstrukcje matematyczne. Brak im

fizycznej namacalności. Są nieskończenie małe. „Linia sama w sobie nie posiada materii ani substancji i zasługuje raczej na miano wyobrażonej idei niż rzeczywiście istniejącego obiektu; z uwagi na swoją naturę nie zajmuje żadnego miejsca w przestrzeni”.

Teoria ta – oparta na typowym dla Leonarda połączeniu obserwacji z zasadami optyki i matematyki – wzmocniła przekonanie artysty, że malarze nie powinni stosować linii konturowych. „Nie zarysowuj konturów wyraźnymi obrysami, ponieważ kontury to linie, te zaś są niewidoczne zarówno z daleka, jak i z bliska – stwierdził. – Skoro linia, podobnie jak punkt matematyczny, jest niewidzialna dla oka, to kontury ciała będące liniami także muszą być niezauważalne, nawet jeśli przyglądasz się ciału z niewielkiej odległości”. Zamiast stosować wyraźne obrysy i linie konturowe, malarz powinien modelować kształt i formę przedmiotu za pomocą światłocienia. „Linia wyznaczająca granice powierzchni sama nie posiada żadnej powierzchni, dlatego jest niewidzialna. Dlatego, malarzu, nie otaczaj przedstawianych ciał liniami”[19]. Takie podejście stało w sprzeczności z zasadami *disegno lineamentum*, czyli wychwalanej przez Vasariego tradycji warsztatowej malarstwa florenckiego, w której precyzyjny rysunek linii stanowił podstawę wszelkiego operowania malarskiego, a nadawanie formy odbywało się poprzez kreślenie dokładnych, wyraźnych linii konturowych.

Przekonanie Leonarda, że zarówno w naturze, jak i w jej malarskich przedstawieniach nie ma miejsca na ostro zarysowane granice ciał, zaowocowało wynalezieniem przez artystę techniki sfumato polegającej na stosowaniu zamglonych, roztapiających się w powietrzu konturów. Przykładem użycia tego stylu jest chociażby *Mona Lisa*. Sfumato to jednak coś więcej niż tylko malarska technika modelunku. To artystyczna analogia do jednego z przewodnich motywów życia i twórczości Leonarda, czyli

nieostrości granic pomiędzy tym, co znane, a tym, co niewiadome. Da Vinci zacierał nie tylko granice między sztuką a nauką, lecz również między rzeczywistością a wyobraźnią, doświadczeniem a tajemnicą, przedmiotami a ich otoczeniem.

OPTYKA

Konstatacja Leonarda, że kształty w naturze nie są otoczone wyraźnymi liniami, opierała się na wiedzy matematycznej oraz na obserwacjach, jakie poczynił jako malarz. Można jednak wskazać jeszcze jeden czynnik, który doprowadził go do takiego wniosku, a mianowicie studia nad optyką. Te i inne badania Leonarda na początku wiązały się z jego twórczością artystyczną. Ale już w latach dziewięćdziesiątych XV wieku da Vinci prowadził swoje dociekania powodowany czystą i nienasyconą ciekawością naukową.

Leonardo – tak jak i wielu innych ówczesnych badaczy – sądził początkowo, że promienie światła zbiegają się w jednym punkcie wewnątrz oka. Wkrótce jednak odstąpił od tej hipotezy. Punkt, podobnie jak linia, jest bowiem koncepcją matematyczną – obiektem bez wymiarów, nieistniejącym fizycznie w realnym świecie. „Gdyby wszystkie obrazy docierające do oka zbiegały się w jednym matematycznym punkcie, który jest z zasady niepodzielny, to wówczas wszystkie rzeczy na świecie wydawałyby się nam jedną, niepodzielną rzeczą” – stwierdził. Sformułował trafną tezę, że odbiór bodźców wzrokowych odbywa się na całej powierzchni siatkówki oka. Wniosek ten wyciągnięty na podstawie prostych eksperymentów oraz przeprowadzonych sekcji ludzkiego oka pomógł mu wyjaśnić, dlaczego w naturze nie są widoczne ostre linie kształtów. „Rzeczywistych granic ciał nieprzezroczystych nie da się zobaczyć z pełną wyrazistością – pisał. – Jest tak dlatego, że zdolność

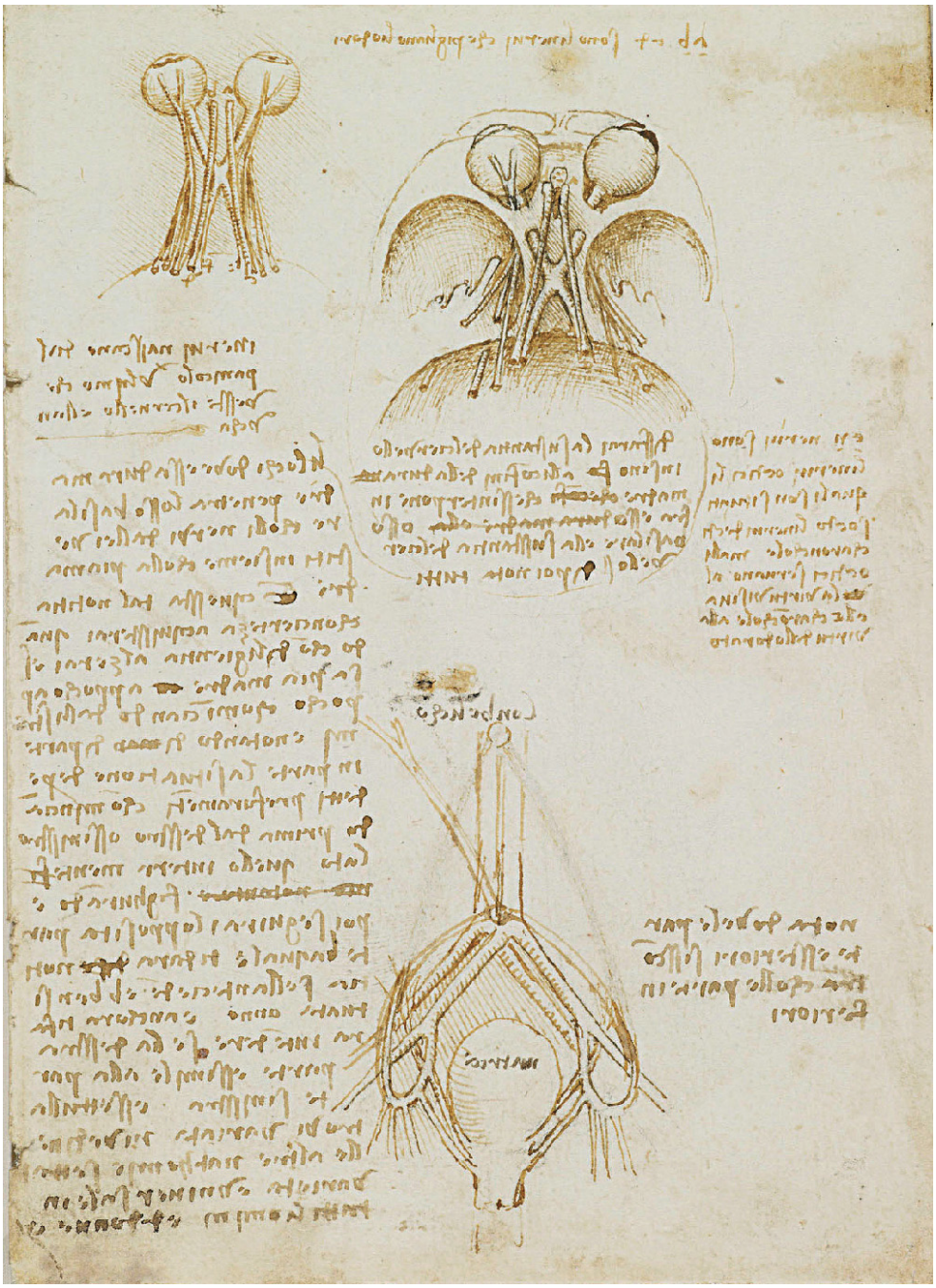
widzenia nie skupia się w jednym punkcie, lecz jest rozproszona po całej źrenicy [a tak naprawdę siatkówce] oka”[20].

Jeden z przeprowadzonych przez Leonarda eksperymentów, zainspirowany pracami jedenastowiecznego arabskiego matematyka Alhazena, polegał na stopniowym przybliżaniu do oka igły. Da Vinci zaobserwował, że zbliżona do oka igła nie blokowała całego pola widzenia; gdyby za zdolność widzenia odpowiadał pojedynczy punkt na siatkówce, widzielibyśmy wyłącznie igłę. Jednocześnie Leonardo zauważył, że obraz przybliżonej do oka igły stawał się zamazany i zamglony. „Jeśli umieścisz igłę przed źrenicą oka tak blisko, jak to możliwe, zauważysz, że nie przesłoni ona obrazu żadnego z przedmiotów znajdujących się za igłą niezależnie od tego, jak bardzo oddalony byłby ów przedmiot”[21]. Dzieje się tak dlatego, że igła jest węższa od źrenicy (otworu pośrodku tęczówki, przez który światło wpada do oka), a także od siatkówki (błony w tylnej części gałki ocznej, przekazującej impulsy świetlne do mózgu). W rezultacie prawa i lewa część oka wciąż są w stanie odbierać światło odbite od przedmiotów znajdujących się za igłą. Oko nie może natomiast dostrzec wyraźnych krawędzi przedmiotu, nawet jeśli obiekt znajduje się blisko, ponieważ różne części oka nieco inaczej widzą światło odbite od przedmiotu oraz jego otoczenia.

Leonarda wciąż jednak nurtowało pytanie, jak to się dzieje, że obraz otaczającego nas świata nie jawi nam się jako odwrócony w pionie i w poziomie. Wcześniej eksperymentował z przyrządem nazywanym camerą obscurą i wiedział, że otrzymany tym sposobem obraz jest odwrócony, ponieważ promienie światła biegnące po liniach prostych krzyżują się ze sobą w momencie przejścia przez wąski otwór ciemni optycznej. Da Vinci błędnie założył, że gdzieś w głębi oka znajduje się podobna przesłona i tam dokonuje się korekta obrazu; odwrócone na

soczewce impulsy świetlne miały następnie ulegać ponownemu odwróceniu wewnątrz odpowiednika otworu camery obscury. W rzeczywistości stosowne poprawki do percepcji wprowadza sam mózg, z czego Leonardo nie zdawał sobie sprawy – pomimo tego, że na właściwy trop mogła go naprowadzić umiejętność pisania i czytania pisma lustrzanego.

Powodowany pragnieniem wyjaśnienia sposobu, w jaki obraz ulega ponownemu odwróceniu po zobaczeniu przez oko, Leonardo przeprowadził sekcje oczu człowieka i krowy, a następnie próbował przedstawić drogę wrażeń wzrokowych z gałki ocznej do mózgu. Na stronie jednego z notatników narysował przekrój czaszki po odcięciu górnej części (ryc. 73). W oczodołach widoczne są gałki oczne, a poniżej nerw wzrokowy, którego włókna krzyżują się w drodze do mózgu, tworząc tak zwane skrzyżowanie wzrokowe przypominające kształtem literę „x”. Na tej samej stronie Leonardo opisał metodę, jaką posługiwał się podczas sekcji:



Ryc. 73. Wnętrze czaszki

Oddziel substancję mózgu od powłoki opony twardej (najtwardszej z trzech błon otaczających mózg) (…). Zwróć uwagę na wszystkie miejsca, gdzie wypustki opony twardej z przebiegającymi przez nie nerwami penetrują część podstawną kości potylicznej, a także na oponę miękką (najbardziej wewnętrzną z trzech błon

otaczających mózg). Z pewnością uzyskasz potrzebną ci wiedzę, jeśli starannie oddzielisz oponę miękką od mózgowia, unosząc ją krok po kroku, zaczynając od krawędzi, a następnie prześledzisz położenie wszystkich szczelin i zagłębień, kolejno od prawej lub od lewej strony. Wszystkie spostrzeżenia utrwalaj na rysunku[22].

Jednym z problemów, jakie napotkał Leonardo podczas sekcji oka, była zmiana kształtu gałki ocznej następująca po nacięciu nożem. Przyszło mu do głowy pomysłowe rozwiązanie tego problemu: „Należy zanurzyć całe oko w białku jaja i gotować je, dopóki białko nie stwardnieje. Następnie trzeba ostrożnie przeciąć białko i oko w poprzek, tak aby żadna część oka nie wyciekła”.

Eksperymenty optyczne zaowocowały odkryciami, które nie zostały powtórzone przez następnych sto lat[23]. Odegrały też istotną rolę w doskonaleniu zdolności naszego bohatera do łączenia wiedzy teoretycznej z doświadczeniem, a także stały się podstawą jego badań nad perspektywą.

PERSPEKTYWA

Leonardo miał świadomość, że malarstwo oraz optyka są nierozerwalnie związane ze zjawiskiem perspektywy. Mistrzowskie opanowanie różnych rodzajów perspektywy wraz z umiejętnością właściwego operowania światłocieniem pozwalają malarzowi oddać piękno trójwymiarowych form na płaskiej powierzchni obrazu. Prawdziwe zrozumienie zasad perspektywy polega na czymś więcej niż tylko na schematycznym przestrzeganiu zasady, zgodnie z którą wielkość przedstawianych przedmiotów zdaje się maleć wraz ze zwiększaniem odległości; Da Vinci wiedział, że świadome stosowanie perspektywy wymaga gruntownej znajomości nauki o prawach

widzenia. „Malarstwo opiera się na perspektywie – pisał – a zasady perspektywy mają źródło w wiedzy o funkcjach oka”. Dlatego też, gromadząc materiały do planowanych traktatów o malarstwie i optyce, artysta przymierzał się jednocześnie do napisania naukowej rozprawy poświęconej perspektywie[24].

Temat ten był już wcześniej przedmiotem licznych studiów i badań. O perspektywie w kontekście optyki i fizjologii widzenia pisał Alhazen, a praktycznym zastosowaniem teorii perspektywy w malarstwie zajmowali się artystyczni poprzednicy Leonarda: Giotto, Ghiberti, Masaccio, Uccello, a także Donatello. Największe zasługi dla rozwoju wiedzy o perspektywie położył Brunelleschi, autor słynnego eksperymentu, w którym wykorzystał lustro do porównania swojego obrazu florenckiego baptysterium z widokiem rzeczywistym, a także Alberti – w traktacie *O malarstwie* opracował zasady perspektywy linearnej.

Leonardo jeszcze we Florencji zmagał się z matematycznymi aspektami perspektywy w swoim szkicu przygotowawczym do *Pokłonu Trzech Króli*. Narysowana przez niego siatka perspektywiczna była tak dokładnym odzwierciedleniem zasad sformułowanych przez Albertiego, że sprawiała przytłaczające wrażenie, zwłaszcza na tle pełnych ruchu sylwetek wielbłąda oraz koni. Nic więc dziwnego, że kiedy da Vinci przystąpił do pracy nad ostateczną wersją obrazu, wprowadził zmiany w kompozycji sceny, tak aby dochowanie wierności zasadom perspektywy linearnej nie odbyło się kosztem wrażenia lekkości i dynamizmu.

Poważniejsze studia nad perspektywą rozpoczął Leonardo na początku lat dziewięćdziesiątych XV wieku, gdy w pełni zaangażował się w bujne życie intelektualne na mediolańskim dworze. W 1490 roku wybrał się do Pawii (owocem tamtej podróży był między innymi rysunek *Człowieka witruwiańskiego*), gdzie przedyskutował zagadnienia perspektywy i optyki

z profesorem tamtejszego uniwersytetu Faziem Cardano, redaktorem pierwszego drukowanego wydania trzynastowiecznej rozprawy o perspektywie autorstwa Johna Peckhama.

Notatki Leonarda na temat perspektywy pomieszane są z tymi dotyczącymi optyki oraz sztuki malarskiej; wiele jednak wskazuje na to, że nasz bohater nosił się z zamiarem poświęcenia perspektywie odrębnego traktatu. Szesnastowieczny artysta Benvenuto Cellini twierdził, że posiadał manuskrypt Leonarda traktujący o perspektywie: „najpiękniejsze dzieło, które wyszło spod ludzkiej ręki, opisujące sposób, w jaki ciała ulegają pomniejszeniu w miarę oddalania się od oka we wszystkich kierunkach przestrzeni". O dziele tym wspomina także Lomazzo, jego zdaniem zostało ono „napisane wyjątkowo niejasnym językiem". Wiele rękopisów artysty na temat perspektywy zachowało się do dzisiaj, ale niestety nie dotyczy to rękopisu wspominanego przez Celliniego i Lomazza[25].

Najważniejszy wkład Leonarda w naukę o perspektywie polegał na poszerzeniu pojęcia, które do tamtej pory obejmowało wyłącznie perspektywę linearną wykorzystującą pomiary geometryczne do ustalenia wielkości obiektów na pierwszym i drugim planie obrazu. Da Vinci wprowadził dwa nowe typy perspektywy umożliwiające realistyczne oddanie przestrzeni w malarstwie za pomocą zmian koloru oraz wyrazistości przedmiotu. „Istnieją trzy rodzaje perspektywy – pisał. – Pierwszy dotyczy pozornego zmniejszania się ciał w miarę oddalania od oka (…). Drugi oddaje reguły zmian koloru ciał wraz ze zwiększaniem odległości od oka. Trzeci zaś wyjaśnia sposób, w jaki ciała tracą na wyrazistości i szczegółowości wraz z oddalaniem"[26].

W przypadku perspektywy linearnej Leonardo przyjął standardową zasadę proporcji: przedmiot na drugim planie, który znajduje się dwa razy dalej od oka niż przedmiot na pierwszym planie, „będzie się wydawał dwa

razy mniejszy od pierwszoplanowego o tej samej wielkości rzeczywistej; dwukrotne zwiększenie odległości między obiektami spowoduje, że przedmiot drugoplanowy zmniejszy się dwukrotnie”. Da Vinci miał świadomość, że taka zasada znajduje zastosowanie w przypadku obrazu o normalnych rozmiarach, czyli takiego, gdzie boczne krawędzie są oddalone od widza o mniej więcej taką samą odległość, co środek obrazu. Co jednak z dużymi freskami i innymi malowidłami ściennymi? Od bocznej krawędzi takiego malowidła nierzadko dzieliła widza odległość dwukrotnie większa niż od środka dzieła. Jak pisze Leonardo, w takich przypadkach mamy do czynienia z „perspektywą złożoną”, gdzie „płaszczyzna nie może być widziana dokładnie taka, jaką jest, ponieważ nie wszystkie jej krawędzie znajdują się w równej odległości od oczu obserwatora”. Obrazy zajmujące całą powierzchnię ściany wymagały, jak wskazywał artysta, użycia przez malarza techniki polegającej na połączeniu perspektywy naturalnej z „perspektywą sztuczną”. Leonardo zilustrował swoje uwagi diagramem, a następnie dodał krótkie objaśnienie: „W perspektywie sztucznej, kiedy przedmioty o różnej wielkości znajdują się w odmiennej odległości od oczu obserwatora, najmniejszy z nich powinien być umieszczony bliżej oczu niż największy”[27].

Przedstawioną analizę perspektywy linearnej trudno uznać za przełomową; wywody Leonarda w znacznej mierze pokrywały się z tym, co wcześniej napisał już na ten temat Alberti. Znacznie bardziej nowatorskie były spostrzeżenia naszego bohatera dotyczące perspektywy zanikania, czyli utraty wyrazistości przez odległe obiekty. „Należy zmniejszać wyrazistość przedmiotów proporcjonalnie do wzrostu odległości pomiędzy nimi a okiem widza – pouczał malarzy Leonardo. – Te elementy przedstawionej na obrazie sceny, które znajdują się na pierwszym planie, warto wykończyć w sposób szczegółowy i wyrazisty; natomiast szczegóły

tych obiektów znajdujących się w oddali powinny pozostać niewykończone, a ich zarysy nieostre”. Da Vinci wyjaśniał, że ciało widziane z dużej odległości wydaje się mniejsze, niż jest w rzeczywistości, przez co jego najdrobniejsze detale stają się niewidoczne; wraz ze wzrostem odległości zaczynają zanikać także masywniejsze części. W przypadku obiektów znajdujących się bardzo daleko od oczu obserwatora zatarciu ulegają również kontury[28].

Leonardo przywołuje przykłady miast i wież otoczonych murami obronnymi – obserwator nie widzi podstaw stojących za murem budowli i nie może ocenić ich wielkości. Zastosowanie przez artystę perspektywy zanikania zacierającej kontury obiektów pozwala dać widzowi do zrozumienia, że obiekty te znajdują się w oddali. „Jakże liczni są malarze, którzy przedstawiają miasta i inne rzeczy oddalone od oka w taki sposób, że każdy budynek i obiekt ukazany jest z taką dokładnością, jakby znajdował się bardzo blisko – zauważył da Vinci. – W naturze przedstawia się to zupełnie inaczej, ponieważ nie sposób dostrzec ze znacznej odległości prawdziwie dokładnych szczegółów i zarysów. Dlatego malarz, który ukazuje odległe obiekty w najdrobniejszych szczegółach i z dokładnie zarysowanymi konturami, popełnia błąd, bowiem przedstawiona przez niego odległa przestrzeń wyda się bliska”[29].

Pewien mały szkic, wykonany przez Leonarda pod koniec życia i określony przez Jamesa S. Ackermana „symbolem jednej z najbardziej doniosłych przemian w zachodniej sztuce”, przedstawia ciągnący się w dal szpaler drzew. Każde kolejne drzewo narysowane zostało w nieco mniej szczegółowy sposób; ostatnie okazy majaczące na linii horyzontu są już tylko ogólnymi zarysami, nie sposób rozpoznać pojedynczych gałęzi. Da Vinci nawet w swoich rysunkach botanicznych oraz w innych

przedstawieniach roślin dbał o to, żeby liście widoczne na pierwszym planie były wyraźniejsze od tych w tle[30].

Perspektywa zanikania wiąże się z innym rodzajem perspektywy. Leonardo nazwał ją perspektywą powietrzną: w tym przypadku oddalone przedmioty stają się mniej wyraźne nie tylko dlatego, że maleje ich wielkość, a wraz z nią liczba dostrzegalnych szczegółów, ale także dlatego, że powietrze i mgła zmiękczają zarysy odległych przedmiotów. „Kiedy jakiś obiekt znajduje się daleko, pomiędzy nim a okiem rozpościera się duża ilość powietrza, która osłabia wyrazistość form i sprawia, że najmniejsze części takiego obiektu stają się trudne do rozpoznania – stwierdził. – Malarz powinien zatem jedynie lekko zaznaczyć takie elementy, zamiast starannie je wykańczać”[31].

Da Vinci eksperymentował z perspektywą powietrzną na wielu rysunkach. Na wstępnym szkicu do fresku *Bitwa pod Anghiari* spłoszone konie na pierwszym planie przedstawione zostały w sposób ostry i wyrazisty, podczas gdy sylwetki zwierząt w tle są już znacznie mniej wyraźne, a kontury wydają się zacierać. Celem, jaki malarz chciał w ten sposób osiągnąć, było uzyskanie wrażenia ruchu na nieruchomej płaszczyźnie.

Im dalej od nas znajduje się przedmiot, tym mniej jego szczegółów dostrzegamy, a zarazem tym mniej nasycony wydaje nam się kolor. Leonardo podkreślał, że jeśli malarz chce osiągnąć wrażenie rosnącego dystansu przedmiotów, powinien uwzględnić obie te prawidłowości. „Oko nie zdoła należycie ocenić odległości pomiędzy dwoma obiektami przy pomocy samej tylko perspektywy linearnej, jeśli nie przyjdzie mu z pomocą perspektywa barw – napisał. – Niechaj kolory na obrazie zatracają się w sposób proporcjonalny do zmniejszania się wielkości przedmiotów, w miarę zwiększania odległości między danym przedmiotem a okiem”[32].

Da Vinci także i w tym przypadku starał się łączyć teorię z doświadczeniem. Zaznaczał na płaskim kawałku szkła kontury pobliskiego drzewa, po czym przenosił obrys na papier i starannie go kolorował, wiernie odwzorowując kolorystykę. Stosując tę samą procedurę, rysował na kartce drugie, bardziej oddalone drzewo, a następnie kolejne, rosnące dwukrotnie dalej niż poprzednie. Zdaniem Leonarda metoda ta pozwalała zaobserwować, jak kolory zmieniają się i tracą na intensywności wraz ze zwiększeniem odległości[33].

Studia naszego bohatera nad światłem i kolorem przyniosły wymierne efekty, ponieważ prowadził je konsekwentnie w oparciu o zasady optyki. Wcześniejsi teoretycy perspektywy, tacy jak Brunelleschi czy Alberti, chcieli znaleźć sposób na jak najwierniejsze przedstawienie trójwymiarowych obiektów na płaskiej powierzchni obrazu. Leonardowi przyświecał ten sam cel, ale w odróżnieniu od swoich poprzedników nie poprzestał na nim i wspiął się na wyżyny rozważań naukowych: zamierzał odkryć, w jaki sposób światło odbite od przedmiotów wnika do oka i jak jest przetwarzane przez umysł.

Da Vinci, zgłębiając zagadnienia naukowe, które wykraczały poza praktyczne malarskie próby, ryzykował popadnięcie w przesadny akademizm. Pozostawił po sobie między innymi mnóstwo diagramów obrazujących padanie światła na obiekt, a także istne zatrzęsienie notatek poświęconych problematyce cienia. Zdaniem niektórych krytyków tworzenie tych wszystkich analiz było zwykłą stratą czasu; najsurowsi krytycy twierdzili wręcz, iż zaangażowanie Leonarda w rozważania teoretyczne doprowadziło do tego, że część jego późniejszych obrazów była nazbyt wystudiowana. Aby przekonać się o nietrafności tych zarzutów, wystarczy porównać *Portret Ginevry Benci* z *Mona Lisą* – ponadczasowość tego drugiego arcydzieła wynika przede wszystkim z dogłębnego

zrozumienia przez artystę problematyki światła i cienia, zarówno na poziomie intuicyjnym, jak i naukowym. Leonardo potrafił też podchodzić do zasad perspektywy w sposób elastyczny, dostosowując je do wymogów konkretnego dzieła, o czym świadczy najlepiej przykład *Ostatniej Wieczerzy*[34].

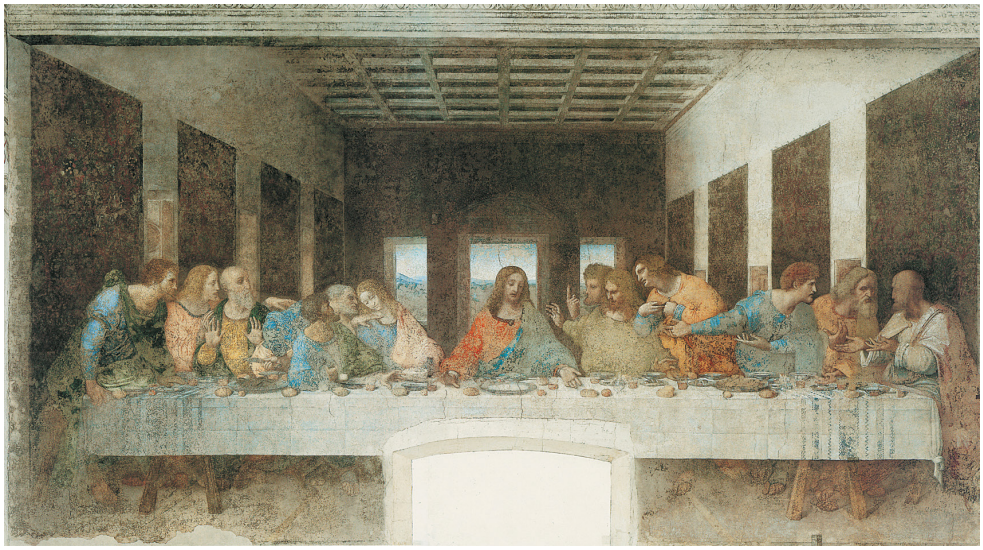
ROZDZIAŁ 18

Ostatnia Wieczerza

ZLECENIE

Kiedy Leonardo malował *Ostatnią Wieczerzę* (ryc. 74), regularnie towarzyszył mu tłumek gapiów, który w ciszy i skupieniu obserwował mistrza przy pracy. W renesansowych Włoszech proces tworzenia dzieł sztuki bywał wydarzeniem publicznym, podobnie jak dysputy toczone przez uczonych. Według relacji pewnego duchownego artysta „przychodził do refektarza o poranku i wspinał się na rusztowanie", z którego „nie schodził od świtu aż do zmierzchu; przez cały ten czas nie wypuszczał z ręki pędzla, malując bez wytchnienia i zapominając zupełnie o jedzeniu i piciu". Zdarzały się jednak i takie dni, gdy nie nanosił na ścianę nawet odrobiny farby. „Stał przed swoim dziełem i kontemplował je w milczeniu przez godzinę lub dwie, przyglądając się krytycznie namalowanym wcześniej postaciom". Niekiedy twórczy entuzjazm Leonarda zderzał się z typową dla niego skłonnością do prokrastynacji. Tknięty jakąś nagłą myślą lub impulsem odrywał się od innych zajęć i zjawiał w środku dnia w klasztornym refektarzu, „wdrapywał się na rusztowanie i chwytał pędzel,

by wykonać jedno czy dwa szybkie pociągnięcia, po czym nagle przerywał malowanie i wychodził”[1].



Ryc. 74. *Ostatnia Wieczerza*

Gromadząca się w refektarzu publiczność była zapewne zafascynowana tym twórczym rytmem, w którym okresy wzmożonej aktywności przeplatały się z chwilami pozornej bezczynności, ale Ludwik Sforza poczuł się wkrótce zaniepokojony ekscentrycznym stylem pracy Leonarda. Po śmierci swego bratanka na początku 1494 roku możnowładca przejął tytuł księcia Mediolanu i przystąpił do umacniania swojej pozycji w sposób zgodny z duchem czasu, czyli między innymi poprzez roztaczanie patronatu nad artystami i udzielanie zamówień publicznych. Część z owych zleceń wiązała się z planami stworzenia mauzoleum Sforzów; na które wybrał Santa Maria delle Grazie – niewielki, ale stylowy kompleks kościelno-klasztorny położony w samym sercu Mediolanu. Polecenie jego przebudowy otrzymał zaprzyjaźniony z Leonardem architekt Donato Bramante. Północną ścianę nowo wybudowanego refektarza miał ozdobić fresk przedstawiający Ostatnią Wieczerzę, jeden z najpopularniejszych

motywów malarstwa religijnego; namalowanie tego fresku Ludwik zlecił naszemu bohaterowi.

Opieszałość, z jaką Leonardo przystąpił do realizacji dzieła, stała się tematem anegdot; jedna z nich dotyczyła skargi złożonej u Sforzy przez zirytowanego przeora klasztoru Santa Maria delle Grazie. Przeor „chciał, ażeby on nie wypuszczał z rąk pędzla i ażeby pracował niczym kopacz w ogrodzie" – skomentował Vasari. Wezwany przed oblicze księcia zleceniobiorca musiał wytłumaczyć się z zarzutów o zbyt powolny przebieg prac nad malowidłem. Spotkanie władcy i artysty przerodziło się w dyskusję na temat procesu twórczego. Leonardo wyjaśnił, że twórca musi niekiedy pracować powoli, z przerwami, a nawet opieszale, bo dzięki temu jego pomysły mają czas odpowiednio dojrzeć. Artystyczna intuicja wymaga dostarczania inspiracji. „Ludzie doniosłych talentów pracują, mimo że pozornie nic nie robią, w głowie szukają pomysłów, później zaś formują je rękami" – tak brzmiała zdaniem Vasariego odpowiedź na zarzuty przeora, jakiej da Vinci udzielił księciu.

Leonardo poinformował, że zostały mu do namalowania już tylko dwie głowy: Chrystusa i Judasza. Dodał, że ma kłopot ze znalezieniem odpowiedniego modela dla Judasza, ale gotów jest nadać jego twarzy rysy namolnego przeora, jeśli ten w dalszym ciągu będzie mu się naprzykrzał. „To rozśmieszyło księcia niesłychanie i oświadczył, że po tysiąckroć Leonardo ma słuszność – napisał Vasari. – I tak biedny przeor, przegrawszy, przestał naciskać i zostawił go w spokoju".

W końcu jednak sam książę zaczął się niecierpliwić, zwłaszcza po śmierci żony Beatrycze, która zmarła na początku 1497 roku w wieku dwudziestu dwóch lat. Ludwik miał co prawda liczne kochanki, ale śmierć małżonki napełniła go szczerym smutkiem; darzył Beatrycze szacunkiem i polegał na jej radach. Młoda księżna została pochowana na terenie

klasztoru Santa Maria delle Grazie, a wdowiec od tamtej pory co tydzień spożywał obiad w klasztornym refektarzu. W czerwcu 1497 roku nakazał swojemu sekretarzowi „ponaglenie Leonarda z Florencji do jak najszybszego ukończenia dzieła, które rozpoczął w refektarzu Santa Maria delle Grazie i do zajęcia się drugą ścianą refektarza, a także do własnoręcznego podpisania kontraktu, w którym zobowiąże się do zakończenia prac w uzgodnionym terminie”[2].

Kiedy artysta ukończył swoje dzieło, okazało się, że było na co czekać. *Ostatnia Wieczerza* to najwspanialszy w dziejach malarstwa obraz narracyjny, w którym znalazły wyraz rozmaite aspekty artystycznego geniuszu Leonarda. Warstwa kompozycyjna malowidła to przejaw mistrzostwa w operowaniu perspektywą naturalną i sztuczną, a zarazem dowód na to, że malarz nie był niewolnikiem zasad perspektywy i potrafił je naginać, kiedy uznał to za konieczne. Gesty apostołów to z kolei popis biegłości Leonarda w przedstawianiu ruchu, a także przykład konsekwencji, z jaką stosował się do zalecenia Albertiego, aby wzruszenia duszy – emocje – wyrażać poprzez poruszenia ciała. Da Vinci, który za pomocą sfumato rozmywał linie konturowe, zacierając granice pomiędzy przedmiotami, w *Ostatniej Wieczerzy* w analogiczny sposób dokonuje rozmycia ostrości perspektywy i zatarcia wyraźnych granic pomiędzy następującymi po sobie chwilami.

Ostatnia Wieczerza jest czymś więcej niż tylko przedstawieniem chwili zatrzymanej w czasie – Leonardo niczym reżyser choreograficznego spektaklu zainscenizował na ścianie refektarza pełną dramatyzmu opowieść wyrażoną za pomocą dynamiki ruchu i emocji. *Ostatnia Wieczerza*, pełna teatralnych póz, sztuczek z perspektywą i ekspresyjnych gestów rąk, to świadectwo wpływu, jaki na malarstwo artysty wywarły doświadczenia

zdobyte podczas pracy w charakterze dworskiego impresaria i twórcy spektakli.

MOMENT W RUCHU

Ostatnia Wieczerza ukazuje reakcje apostołów na słowa Jezusa: „Jeden z was mnie zdradzi”[3]. W pierwszej chwili może się wydawać, że widzimy zatrzymany niby w stop-klatce czas – tak jakby Leonardo obdarzony wyjątkowo bystrym wzrokiem, zdolnym zarejestrować nieruchomy widok skrzydeł ważki w locie, uchwycił jedną konkretną chwilę i uwiecznił ją na malowidle. Nawet Kenneth Clark, który nazwał *Ostatnią Wieczerzę* „filarem europejskiej sztuki”, był zakłopotany statycznością tego obrazu, w jego oczach przypominającego nieruchomy kadr pełen wystudiowanych gestów: „Ten zastygły ruch (…) ma w sobie coś upiornego”[4].

Nie sądzę, by ta opinia była słuszna. Przyjrzyjmy się dziełu nieco dłużej, a zauważymy, że jest przesycone przekonaniem twórcy o tym, że żadna chwila nie jest samoistna, odseparowana, wyizolowana, tak jak żaden element w naturze nie funkcjonuje oddzielony od swego otoczenia ostrymi granicami. Podobnie jak w przypadku opisywanej przez Leonarda wody, której dotykamy w rzece, każda chwila jest częścią tego, co właśnie minęło, a zarazem tego, co zaraz nastąpi. To jeden z kluczowych aspektów sztuki artysty: w niemal wszystkich jego dziełach, począwszy od *Pokłonu Trzech Króli* przez *Damę z gronostajem* po *Mona Lisę*, każdy przedstawiony moment jest zanurzony w kontinuum narracji.

Pełna dramatyzmu scena przedstawiona w *Ostatniej Wieczerzy* rozpoczyna się tuż po tym, jak Jezus oznajmił apostołom zdradę, jakiej dopuści się jeden z nich. Na obrazie widzimy Jezusa, jak milczy z pochyloną głową, wyciągając dłoń w kierunku leżącego na stole chleba. Tak jak wrzucony do stawu kamień wywołuje na powierzchni wody

koncentryczne fale, tak zapowiedź zdrady wywołuje wśród uczniów fale poruszenia. Rozgrywająca się na malunku akcja przejawia się właśnie w tych przypływach emocji rozchodzących się w prawo i w lewo od centralnej postaci Chrystusa.

Obrazując reakcje uczniów na słowa Jezusa, których echo wydaje się wciąż jeszcze rozbrzmiewać w Wieczerniku, Leonardo oparł się na kolejnych wersach Ewangelii. Święty Mateusz pisze: „[apostołowie] bardzo tym zasmuceni, zaczęli pytać jeden przez drugiego: Chyba nie ja, Panie?”. Z kolei w Ewangelii według Świętego Jana czytamy: „Spoglądali uczniowie jeden na drugiego, niepewni, o kim mówi”[5]. Trzej apostołowie siedzący przy lewym krańcu stołu najwyraźniej nie otrząsnęli się jeszcze z początkowego szoku, natomiast pozostali zdążyli już ochłonąć na tyle, że zaczynają wymieniać spojrzenia i zadawać pytania, zarówno Jezusowi, jak i sobie nawzajem.

Da Vinci był mistrzem nie tylko przedstawiania ruchów ciała, lecz także ukazywania *moti dell’anima*, poruszeń duszy. Jak stwierdził, „postaci ludzkie należy przedstawiać w taki sposób, aby widz mógł wyczytać z pozy ich ciała, co myślą i co zamierzają”. *Ostatnia Wieczerza* to najwspanialszy w historii sztuki przykład takiego przedstawienia[6].

Kiedy Leonardo chciał ukazać subtelne emocje, myśli i zamiary przedstawianych bohaterów, wykorzystywał do tego przede wszystkim gesty dłoni. Mieszkańcy Włoch uwielbiają żywiołową gestykulację – nie inaczej było za czasów artysty, którego notatniki pełne są szkiców najróżniejszych znaków podpatrzonych na ulicach włoskich miast. Nasz bohater opisał też dokładnie sposób, w jaki malarz powinien przedstawić postać przekonującą innych do swoich racji:

> Niechaj przemawiający ujmuje palcami prawej dłoni jeden palec lewej dłoni, zaciskając przy tym dwa mniejsze palce; jego poważna twarz powinna być

zwrócona w stronę ludzi, do których przemawia, a jego usta powinny być lekko rozchylone, tak jakby wypowiadał jakieś słowa. Jeśli przemawiający siedzi, przedstaw go tak, jakby właśnie zamierzał wstać, z głową wysuniętą do przodu. Jeśli mówca stoi, ukaż go lekko nachylonego w stronę słuchaczy. Ich zaś przedstaw milczących i skupionych, wpatrzonych w oblicze mówcy i wyrażających gestami aprobatę. Pośród zgromadzonych namaluj kilku starców z wargami zaciśniętymi i ściągniętymi w dół, z bruzdami na policzkach biorącymi swój początek w kącikach ust, a także z wysoko uniesionymi brwiami i zmarszczkami na czole[7].

Leonardo wiedział doskonale, jak wiele można wyrazić samymi tylko gestami; uświadomił to sobie między innymi dzięki obserwacji, jak porozumiewał się z otoczeniem Cristoforo de Predis – głuchoniemy brat artystów, z którymi da Vinci nawiązał współpracę w Mediolanie. Gesty odgrywały też ważną rolę w życiu mnichów z klasztoru Santa Maria delle Grazie, reguła zakonna nakładała bowiem obowiązek milczenia przez wiele godzin dziennie, w tym podczas spożywanych w refektarzu posiłków. W jednym z kieszonkowych notesów, które artysta zabierał ze sobą na przechadzki po mieście, znajduje się opis grupy rozmawiającej ze sobą przy stole i gestykulującej żywo w trakcie dyskusji:

Ten, który przed chwilą pił, odstawił szklankę na stół i zwraca teraz głowę w stronę mówcy. Drugi splata palce obu dłoni i zmarszczywszy brwi, obraca się ku towarzyszowi. Trzeci rozkłada szeroko ręce, wzruszając ramionami i wykrzywiając twarz w grymasie zdziwienia. Jeszcze inny mówi coś na ucho sąsiadowi, który pochyla ku niemu głowę, aby go lepiej słyszeć; w jednej dłoni trzyma nóż, w drugiej zaś przekrojony na pół bochenek chleba. Ktoś inny odwraca się i ręką, w której dzierży nóż, potrąca stojącą na stole szklankę. Jeszcze inny opiera na blacie obie dłonie i wpatruje się w mówcę. Ktoś wydyma policzki, a kto inny

pochyla się naprzód, ocieniając dłonią oczy, by lepiej widzieć tego, który przemawia[8].

Brzmi to jak fragment didaskaliów do scenicznego spektaklu. Opisaną tu gestykulację odnajdziemy w *Ostatniej Wieczerzy* – Leonardo z choreograficzną precyzją rozplanował gesty i pozy wszystkich aktorów dramatu rozgrywającego się w Wieczerniku.

Dwunastu apostołów rozmieścił w czterech trzyosobowych grupach. Przyjrzyjmy się im po kolei, zaczynając od naszej lewej strony, czyli zgodnie z kierunkiem narracji, który wydaje się przebiegać od lewej ku prawej krawędzi obrazu. Przy lewym krańcu stołu widzimy Bartłomieja, Jakuba Młodszego i Andrzeja; wszyscy trzej sprawiają wrażenie zaskoczonych, tak jakby dopiero co usłyszeli słowa Jezusa. Rozgorączkowany Bartłomiej podrywa się na równe nogi; Leonardo przedstawił go „tak, jakby właśnie zamierzał wstać, z głową wysuniętą do przodu”.

Drugą trójkę postaci tworzą Judasz, Piotr i Jan. Judasz z ciemną, szkaradną twarzą i haczykowatym nosem ściska w prawej dłoni sakiewkę ze srebrnikami, którą otrzymał za obietnicę wydania swego nauczyciela. Nie ma wątpliwości, że wie doskonale, kogo miał na myśli Jezus, mówiąc o zdrajcy wśród uczniów. Judasz odchyla się i nieostrożnym gestem, który nabiera złowróżbnego znaczenia, przewraca naczynie z solą (solniczki nie da się dziś dostrzec na oryginalnym malowidle, jednak jest ona wyraźnie widoczna na wczesnych kopiach obrazu). Odsuwa się od Jezusa, pogrążając się w cieniu. Jego ciało jest wygięte i wykręcone, ale lewa ręka sięga nieubłaganie po chleb, którym podzieli się z Chrystusem, potwierdzając tym samym swoją winę. „Ten, który ze Mną rękę zanurza w misie, on Mnie zdradzi” – stwierdza Jezus w Ewangelii według Świętego Mateusza. Z kolei w Ewangelii według Świętego Marka zwraca się do uczniów słowami:

„Zaprawdę, powiadam wam: jeden z was Mnie zdradzi, ten, który je ze Mną”[9].

Bojowo nastawiony Piotr pochyla się, wsparty na łokciach. „Kto to jest? O kim mówi?” – pyta wzburzony. Sprawia wrażenie gotowego rozprawić się ze zdrajcą. W prawej dłoni dzierży długi nóż; jeszcze tego samego wieczoru odetnie nim ucho sługi arcykapłana, próbując bronić Jezusa przed nasłaną przez kapłanów zgrają.

W przeciwieństwie do Piotra Jan nie protestuje i nie stawia pytań. Wie, że nie ciąży na nim podejrzenie zdrady, a zarazem zdaje sobie sprawę, że ani on, ani nikt inny nie może owej nielojalności zapobiec. Wydaje się smutny i zrezygnowany. Malarze ukazujący scenę w Wieczerniku portretowali Jana śpiącego lub spoczywającego z głową opartą o pierś Chrystusa. Leonardo odszedł od tego tradycyjnego wizerunku młodego apostoła i przedstawił go przygnębionego zapowiedzią zdrady, jaka kilka sekund wcześniej padła z ust Jezusa.

Dan Brown w powieści *Kod Leonarda da Vinci* prezentuje spiskową teorię zainspirowaną książką Lynn Picknett i Clive’a Prince’a pod tytułem *Templariusze. Tajemni strażnicy tożsamości Chrystusa*. Jednym z dowodów na słuszność owej teorii ma być obraz *Ostatnia Wieczerza*, a konkretnie tożsamość uwiecznionej przez Leonarda postaci o kobiecych rysach twarzy: rzekomo nie jest to apostoł Jan, lecz Maria Magdalena, wierna towarzyszka i wyznawczyni założyciela Kościoła na ziemi. Teza ta znakomicie ubarwia intrygę sensacyjnej powieści, ale nie ma poparcia w faktach. Według jednego z bohaterów Browna damska uroda sylwetki siedzącej po prawicy Jezusa świadczy o tym, że mamy tu do czynienia z kobietą; da Vinci nie namalowałby mężczyzny o zniewieściałej twarzy, ponieważ „był biegły w sztuce malarskiego zróżnicowania płci”. Sęk w tym, że – jak słusznie zauważył Ross King w książce *Leonardo i „Ostatnia Wieczerza”* – „jest

wprost przeciwnie: Leonardo był biegły w sztuce zacierania różnic między płciami”[10]. W artystycznym dorobku malarza znajdziemy wiele przykładów urodziwych, androginicznych postaci, począwszy od anioła z dzieła Verrocchia *Chrzest Chrystusa* aż po bohatera jednego z ostatnich obrazów, czyli portretu Jana Chrzciciela.

Jezus zajmuje miejsce w centralnym punkcie malowidła, jest odseparowany od pozostałych postaci. Ma lekko rozchylone wargi, tak jakby dopiero co oznajmił swoim uczniom, że jeden z nich dopuści się zdrady. Na twarzach apostołów malują się intensywne, niemal przejaskrawione emocje, niczym u występujących na scenie aktorów; Chrystus tymczasem sprawia wrażenie spokojnego i opanowanego, a jego twarz wyraża jedynie łagodną rezygnację. Jego postać wydaje się nieco większa od innych, przy czym Leonardo zdołał uzyskać ten efekt za pomocą bardzo subtelnych środków. Wyróżnił Jezusa, umieszczając go na tle otwartego okna; jasny krajobraz tworzy wokół głowy i ramion Zbawiciela naturalną aureolę. Do namalowania jego płaszcza da Vinci użył najdroższego z pigmentów, czyli ultramaryny. Dzięki badaniom nad optyką Leonardo odkrył, że obiekt umieszczony na jasnym tle wydaje się większy niż wtedy, gdy znajduje się na polu ciemnym.

Na prawo od Jezusa widnieje kolejna grupa złożona z trzech apostołów: Tomasza, Jakuba Starszego oraz Filipa. Tomasz wznosi dłoń zwróconą grzbietem na zewnątrz, z wyprostowanym i skierowanym w górę palcem wskazującym. Artysta wykorzystywał ten gest w wielu swoich obrazach, na przykład w portrecie Jana Chrzciciela (tego samego gestu użył Rafael, portretując Platona; co ciekawe, wśród historyków sztuki panuje opinia, że Rafael nadał greckiemu filozofowi rysy twarzy Leonarda). Tomasz otrzymał później przydomek „niewierny”, ponieważ domagał się dowodu na zmartwychwstanie Mesjasza – dowodu tego dostarczył mu sam Jezus,

polecając włożyć palec w swoje rany. Wśród zachowanych rysunków przygotowawczych do *Ostatniej Wieczerzy* znajdują się między innymi szkice przedstawiające Filipa oraz Jakuba. Wiele wskazuje na to, że studium portretowe Filipa zostało wykorzystane nie tylko do pracy nad *Ostatnią Wieczerzą* – ten rysunkowy portret postaci o wybitnie androginicznej urodzie najprawdopodobniej posłużył także jako wzorzec twarzy Marii z londyńskiej wersji *Madonny wśród skał*.

Trzej ostatni apostołowie, Mateusz, Tadeusz i Szymon, pogrążeni są w gorącej dyskusji, która dotyczy zapewne słów Jezusa. Przyjrzyjmy się prawej dłoni Tadeusza. Leonardo był mistrzem w stosowaniu języka gestów w malarstwie. Potrafił wykorzystywać gestykulację do precyzyjnego wyrażania uczuć i emocji przedstawianych postaci, ale potrafił też używać jej w sposób zagadkowy i nieoczywisty, tak aby widz poczuł się zaintrygowany dwuznacznością. Czy Tadeusz uderza wierzchem prawej dłoni w lewą rękę, tak jakby chciał stwierdzić: „A nie mówiłem?”. Czy wskazuje kciukiem na Judasza, czy może na Jezusa? A teraz spójrzmy na Mateusza. Czy jego wyciągnięte ręce skierowane są w stronę Jezusa, czy też Judasza? Widz *Ostatniej Wieczerzy* nie powinien czuć się zakłopotany trudnościami, jakich nastręcza interpretacja gestów Mateusza i Tadeusza – oni sami wydają się zdezorientowani tym, co właśnie usłyszeli; starają się nadać właściwy sens słowom Chrystusa i w poszukiwaniu odpowiedzi zwracają się do Szymona.

Jezus sięga prawą ręką po szklankę wypełnioną w jednej trzeciej czerwonym winem. Leonardo zadbał o najdrobniejsze detale – do tego stopnia, że przez szklane ścianki naczynia widoczny jest mały palec Jezusa. Obok szklanki z winem da Vinci umieścił talerz i chleb. Lewa dłoń Zbawiciela zwrócona wnętrzem ku górze wskazuje na drugi kawałek chleba; Jezus spogląda na niego spod opuszczonych powiek. Perspektywa

i kompozycja obrazu sprawiają, że wzrok widza – zwłaszcza stojącego w drzwiach, przez które mnisi wchodzili do refektarza – podąża za spojrzeniem Jezusa ku jego lewej dłoni i ku leżącemu na stole ułamkowi chleba.

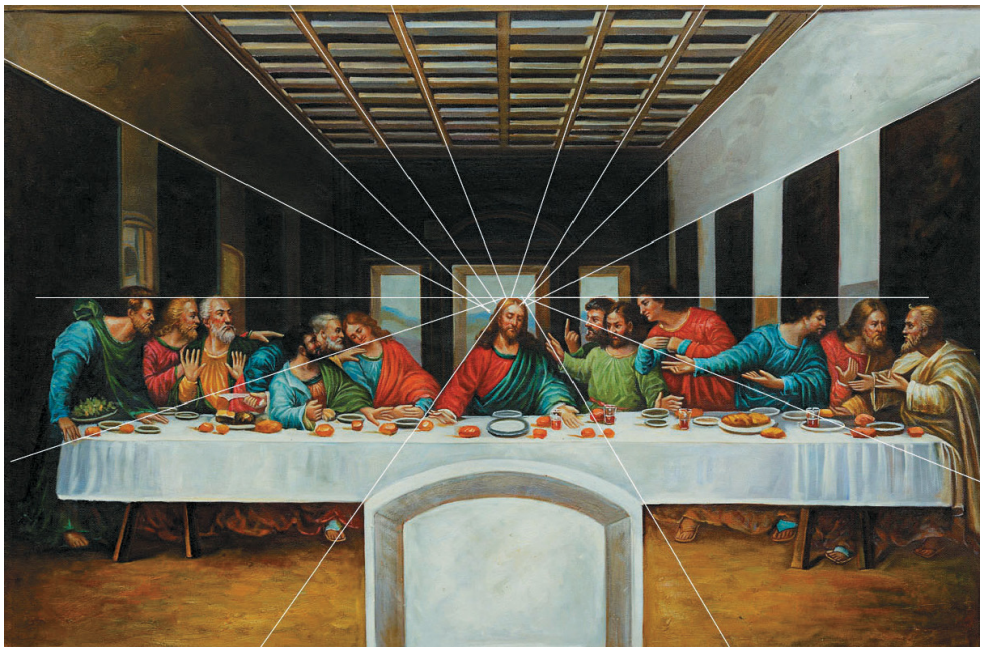
Gest dłoni i spojrzenie Chrystusa tworzą drugi dramatyczny moment *Ostatniej Wieczerzy*: ustanowienie sakramentu Eucharystii. W Ewangelii według Świętego Mateusza następuje to bezpośrednio po zapowiedzi zdrady: „Jezus wziął chleb i odmówiwszy błogosławieństwo, połamał i dał uczniom, mówiąc: »Bierzcie i jedzcie, to jest Ciało Moje«. Następnie wziął kielich i odmówiwszy dziękczynienie, dał im, mówiąc: »Pijcie z niego wszyscy, bo to jest Moja Krew Przymierza, która za wielu będzie wylana na odpuszczenie grzechów«". Narracja obrazu obejmuje zatem zarówno reakcje uczniów na słowa Jezusa o zdradzie, której dopuści się Judasz, jak i ustanowienie Eucharystii[11].

PERSPEKTYWA W *OSTATNIEJ WIECZERZY*

Jedynym bezpośrednim zabiegiem perspektywicznym w *Ostatniej Wieczerzy* jest punkt zbiegu opisywany przez Leonarda jako miejsce, „do którego zmierzają i w którym przecinają się" wszystkie linie widzenia. W przypadku *Ostatniej Wieczerzy* te prostopadłe do płaszczyzny malowidła linie, zwane też ortogonalnymi, zbiegają się na czole postaci Jezusa (ryc. 75). Artysta rozpoczął pracę w refektarzu klasztoru Santa Maria delle Grazie od wbicia gwoździa w środek ściany, na której miało powstać malowidło; dziura po owym gwoździu jest wciąż widoczna na prawej skroni Chrystusa. Następnie wykonał linie pomocnicze w postaci cienkich nacięć w murze rozchodzących się promieniście od miejsca, gdzie tkwił gwóźdź. W oparciu o te pomocnicze nacięcia Leonardo wytyczył potem na

obrazie linie ortogonalne utworzone przez prostopadłe belki stropowe na suficie Wieczernika, a także przez górne krawędzie gobelinów[12].

Aby lepiej zrozumieć błyskotliwość, z jaką da Vinci manipulował perspektywą, przyjrzyjmy się gobelinom zdobiącym boczne ściany namalowanego przez twórcę Wieczernika. Górne krawędzie owych gobelinów tworzą linie zbiegające się na czole Jezusa w tym samym punkcie, co wszystkie pozostałe linie perspektywiczne na obrazie. Leonardo zadbał też o to, by namalowane przez niego gobeliny znajdowały się na tej samej wysokości, co tapiserie zawieszone na ścianach klasztornego refektarza, dzięki czemu powstawało złudzenie, że namalowane pomieszczenie stanowi przedłużenie pomieszczenia rzeczywistego. *Ostatnia Wieczerza* nie jest jednak przykładem idealnego *trompe l'oeil* – z powodu rozmiarów malowidła wykreowanie doskonałej iluzji trójwymiarowej przestrzeni było niewykonalne. W przypadku tak dużego obrazu zmiana punktu obserwacji w nieunikniony sposób pociąga za sobą zmianę perspektywy (ryc. 76). Stojąc na lewo od środka refektarza, mamy wrażenie, że jego lewa ściana stanowi gładką kontynuację lewej ściany Wieczernika namalowanego przez Leonarda; jeśli jednak z tego samego miejsca spojrzymy na przeciwległą ścianę refektarza, zauważymy, że nie przechodzi ona równie płynnie w prawą ścianę na malowidle.



Ryc. 75. Linie perspektywy w *Ostatniej Wieczerzy*

Ryc. 76. Refektarz z *Ostatnią Wieczerzą*

Artysta zdawał sobie sprawę, że *Ostatnia Wieczerza* oglądana będzie z różnych miejsc refektarza i dlatego zastosował wiele sprytnych sztuczek perspektywicznych. Alberti, opisując w swoim traktacie zasady perspektywy linearnej, odnosił się do sytuacji, w której obraz jest oglądany zawsze z tego samego punktu obserwacji. Dzieło tak ogromne jak *Ostatnia Wieczerza* może być jednak oglądane przez widzów znajdujących się zarówno na środku pomieszczenia, jak i pod jedną ze ścian, a nawet przez osoby przechodzące przez refektarz i mijające ścianę z malowidłem. Wymagało to zastosowania specjalnej perspektywy zwanej przez Leonarda złożoną i będącej połączeniem perspektyw naturalnej oraz sztucznej. Ten drugi komponent był konieczny, ponieważ w przypadku obrazu o dużych

rozmiarach dystans dzielący widza od poszczególnych fragmentów malowidła nie jest jednakowy. „Płaszczyzna nie może być widziana dokładnie taką, jaką jest – stwierdził da Vinci – ponieważ nie wszystkie jej krawędzie znajdują się w równej odległości od oczu obserwatora”[13].

Nierówny dystans pomiędzy widzem a poszczególnymi częściami malunku może spowodować, że proporcje przedstawionych na obrazie obiektów ulegną zaburzeniu; wystarczy jednak, że oddalimy się od dzieła, nawet wyjątkowo okazałego, na wystarczająco dużą odległość, a proporcje przestaną sprawiać wrażenie zniekształconych. Leonardo ustalił, że właściwy punkt obserwacji dużych malowideł powinien znajdować się w odległości równej dwudziestu wysokościom lub szerokościom obrazu. „Odsuń się od dzieła tak, by twoje oczy znajdowały się w odległości dwudziestu wysokości albo szerokości twojego malunku – pisał. – Dzięki temu różnice wywołane ruchami oka będą niemal niedostrzegalne”[14].

Zgodnie z tymi zaleceniami właściwy punkt obserwacji *Ostatniej Wieczerzy*, naściennego malowidła mierzącego cztery i pół metra wysokości i niemal dziewięć metrów szerokości, powinien znajdować się w odległości od dwudziestu siedmiu do pięćdziesięciu pięciu metrów od ściany – z uwagi na wielkość refektarza było to, rzecz jasna, zupełnie nierealne. Nie mogąc wykorzystać właściwego punktu obserwacji, Leonardo musiał posłużyć się sztucznie wyznaczonym punktem obserwacji w odległości około dziewięciu metrów od obrazu, na wysokości oczu Jezusa, czyli cztery i pół metra ponad posadzką refektarza. Oczywiście, żaden mnich nie mógłby oglądać dzieła z tego miejsca. Malarz miał świadomość, że jego malunku nie będzie można podziwiać z idealnego miejsca, gdzie perspektywa zostałaby skorygowana w sposób optymalny; dzięki pomysłowym sztuczkom wizualnym zdołał jednak uniknąć nadmiernego

zniekształcenia perspektywy podczas obserwacji obrazu z innych punktów w refektarzu.

Za pomocą kilku zręcznych zabiegów udało mu się sprawić, że perspektywa wyglądała realistycznie i naturalnie z punktu widzenia mnichów wchodzących do refektarza przez drzwi po prawej stronie malowidła. Wzrok osoby wkraczającej do pomieszczenia padał najpierw na zwróconą wnętrzem ku górze lewą dłoń Jezusa; Leonardo namalował ją w taki sposób, by przekraczający próg refektarza mieli wrażenie, że Chrystus gestem dłoni zaprasza ich do środka. Zwróćmy też uwagę na sufit Wieczernika, który wydaje się lekko odchylony w górę ku prawej stronie. Prawa ściana miejsca wieczerzy znajduje się bliżej widza wchodzącego do refektarza, a do tego jest mocniej oświetlona; sprawia przez to wrażenie większej i wydaje się naturalnym przedłużeniem prawej ściany refektarza[15].

Leonardo sprytnie zamaskował swoje manipulacje przy perspektywie. Linie zbiegu podłogi ze ścianami Wieczernika zostały zasłonięte długim stołem. Jeśli przyjrzyjmy się uważnie i spróbujemy wyobrazić sobie przebieg tych linii, trudno będzie oprzeć się wrażeniu, że są one nienaturalnie wypaczone. Pokrycie ozdobnymi malunkami poprzecznego gzymsu pozwoliło z kolei zakamuflować fakt, że namalowany przez artystę sufit jest za krótki i nie sięga nad stół, przy którym siedzą Jezus i uczniowie. Gdyby nie dekoracje gzymsu, widzowie zorientowaliby się, że Leonardo lekko zdynamizował perspektywę sufitu.

Wykorzystanie perspektywy dynamicznej, gdzie ściany i sufit „uciekają” w kierunku perspektywicznego punktu zbiegu szybciej niż w normalnej perspektywie linearnej, to jedna ze sztuczek, jakich Leonardo nauczył się podczas pracy przy teatralnych przedstawieniach. W renesansowym teatrze zamiast sceny na planie kwadratu stosowano taką

zwężającą się gwałtownie ku horyzontowi, co pozwalało uzyskać iluzję głębi na stosunkowo niewielkiej przestrzeni. Płaszczyzna sceny była zazwyczaj lekko nachylona ku widowni, a sztuczność scenerii starano się maskować, odciągając uwagę widzów ozdobnym gzymsem, takim jak ten, którym da Vinci zwieńczył *Ostatnią Wieczerzę*. Zastosowanie takich chwytów w twórczości malarskiej naszego artysty to kolejny dowód na to, że czas poświęcony przez niego na przygotowywanie widowisk i spektakli nie był stracony.

Sala Wieczernika, plan *Ostatniej Wieczerzy*, została ujęta w tak dużym perspektywicznym skrócie, że na tylnej ścianie z trudem mieszczą się trzy okna, przez które widać pofalowany krajobraz. Gobeliny na ścianach wydają się nieproporcjonalne. Stół jest zbyt wąski, by dało się przy nim wygodnie spożyć wieczerzę, w dodatku wszyscy apostołowie zebrali się po jednej jego stronie, choć nie ma tam dość miejsca, by każdy z nich mógł usiąść. Podłoga jest nachylona w kierunku widza niczym scena renesansowego teatru; także stół wydaje się lekko przechylony w naszą stronę. Wszystkie postaci znajdują się na pierwszym planie niczym aktorzy występujący w spektaklu. Nawet ich gesty są teatralne.

Oprócz sztuczek z perspektywą Leonardo zastosował też cały szereg pomysłowych zabiegów kompozycyjnych. Za pomocą drobnych, ale błyskotliwie dobranych szczegółów udało mu się powiązać scenę wieczerzy Chrystusa i jego uczniów z posiłkami spożywanymi w refektarzu przez mnichów. Wykorzystał grę światła, by połączyć wyobraźnię z rzeczywistością: światło na obrazie odpowiada oświetleniu z okna umieszczonego wysoko na lewej ścianie refektarza (ryc. 76). Spójrzmy też na prawą ścianę Wieczernika skąpaną w popołudniowym świetle, które wydaje się wpadać przez prawdziwe okno. Warto również zwrócić uwagę

na ukośne cienie rzucane przez nogi namalowanego przez artystę stołu: właśnie taki cień dawałoby światło z okna refektarza.

Na białym obrusie przykrywającym stół, przy którym zebrali się uczestnicy Ostatniej Wieczerzy, widać fałdy i ślady zagięć, tak jakby jeszcze przed chwilą materiał leżał wyprasowany i starannie złożony w klasztornej pralni. Na dwóch małych półmiskach możemy dostrzec kawałki węgorza przybrane plasterkami owoców. Potrawa ta nie ma religijnego ani symbolicznego znaczenia; za czasów naszego bohatera mięso węgorza było popularnym daniem włoskiej kuchni, a da Vinci, choć na ogół przestrzegał jarskiej diety, umieścił „węgorze i morele” na co najmniej jednej ze swoich list zakupów[16].

Ostatnia Wieczerza to godne talentu Leonarda połączenie naukowej wiedzy o perspektywie z teatralną fantazją, mariaż intelektu z wyobraźnią. Prowadził badania nad optyką, ale jako malarz nigdy nie popadł w sztywny, akademicki formalizm. Wiedzę na temat perspektywy łączył z inwencją i pomysłowością nabytymi podczas kariery teatralnego impresaria. Poznawszy zasady perspektywy, zaczął je po mistrzowsku przekształcać, tak jakby tworzył perspektywiczne sfumato.

ZNISZCZENIE I RENOWACJA

Kiedy Leonardo malował farbami olejnymi, wykonywał zwykle kilka pociągnięć pędzlem, po czym pogrążał się w zadumie nad uzyskanym efektem i dopiero po pewnym czasie przystępował do dalszej pracy, nakładając kolejne warstwy farby, dopóki nie był całkowicie zadowolony z rezultatu. Dzięki takiej technice był w stanie uzyskiwać delikatne gradacje cieni i rozmycia konturów. Jego obrazy są tak subtelne i składają się z tak wielu cienkich warstewek farby, że nie da się dostrzec śladów poszczególnych pociągnięć pędzlem; nierzadko zwlekał całymi godzinami,

a nawet dniami, zanim zdecydował się nałożyć następne warstwy farby albo dokonać niezbędnego retuszu.

Malarze naściennych fresków nie mogli sobie pozwolić na pracę w tak wolnym tempie. Technika freskowa wymagała szybkich ruchów pędzla oraz nakładania farby na mokry tynk – w przeciwnym razie pigmenty nie spajały się należycie z podłożem. Po rozprowadzeniu na fragmencie ściany partii świeżego tynku, malarz musiał zamalować ten obszar w ciągu jednego dnia, zanim tynk zdążył wyschnąć; wprowadzanie poprawek do namalowanego fragmentu było bardzo trudne.

Verrocchio nie parał się malowaniem fresków i nie szkolił swoich uczniów w technice freskowej; poza tym metoda ta nie pasowała do niespiesznego sposobu pracy Leonarda. Zamiast nakładać farbę na świeży tynk, da Vinci postanowił namalować *Ostatnią Wieczerzę* na suchej otynkowanej ścianie, którą pokrył warstwą sproszkowanego wapnia, a następnie podkładem z bieli ołowiowej. Do namalowania obrazu użył zarówno farb temperowych, w przypadku których rolę spoiwa dla pigmentów pełniły woda oraz żółtka jaj, jak i farb olejnych – tu pigmenty zmieszane były z olejem z orzechów włoskich albo lnu. Niedawne badania *Ostatniej Wieczerzy* wykazały, że artysta eksperymentował ze składnikami tempery olejowej: poszczególne fragmenty malowidła wykonane zostały farbami o odmiennych proporcjach składników. Dzięki zastosowaniu mieszanki olejów i tempery Leonardo miał dość czasu na to, by subtelnymi muśnięciami pędzla nakładać na ścianę kolejne warstwy farby i tygodniami cyzelować detale obrazu, aż do uzyskania pożądanych kształtów i odcieni[17].

Malarz ukończył *Ostatnią Wieczerzę* na początku 1498 roku. Oprócz honorarium przewidzianego w umowie otrzymał od księcia Mediolanu dodatkowe wynagrodzenie w postaci winnicy nieopodal klasztoru Santa

Maria delle Grazie; winnica ta pozostała własnością Leonarda do końca życia. Niestety już po dwudziestu latach od zakończenia prac nad *Ostatnią Wieczerzą* farba na ścianie refektarza zaczęła się łuszczyć. Stało się jasne, że zastosowana przez artystę eksperymentalna technika zawiodła. W opublikowanej w 1550 roku biografii Leonarda Vasari odnotował, że malowidło w klasztornym refektarzu było „zniszczone". W 1652 roku obraz stał się już na tyle niewyraźny, że mnisi z klasztoru Santa Maria delle Grazie nie mieli oporów przed wybiciem otworu drzwiowego w ścianie, gdzie widnieje *Ostatnia Wieczerza*. To właśnie wtedy ucięte zostały stopy Jezusa. Da Vinci prawdopodobnie namalował je skrzyżowane – miało to stanowić symboliczną zapowiedź ukrzyżowania.

Na przestrzeni lat podjęto co najmniej sześć poważnych prób odrestaurowania *Ostatniej Wieczerzy*, kilka z nich nie tylko nie poprawiło stanu malowidła, ale wręcz doprowadziło do jego pogorszenia. Pierwszą udokumentowaną renowację przeprowadzono w 1726 roku; konserwator użył farb olejnych do uzupełnienia brakujących fragmentów malunku, a następnie pokrył je werniksem. Niespełna pół wieku później kolejny nieudolny konserwator zeskrobał ze ściany poprawki naniesione przez swojego poprzednika, po czym zabrał się za przemalowywanie twarzy postaci według własnego gustu i upodobań; ta skandaliczna ingerencja w arcydzieło wzbudziła falę protestów i konserwator został zmuszony do przerwania pracy – zanim to nastąpiło, zdążył przyłożyć pędzel do twarzy dziesięciu z trzynastu uwiecznionych na obrazie postaci. Podczas rewolucji francuskiej wandale, którym udzieliły się antyklerykalne nastroje, wydrapali oczy postaciom apostołów; wkrótce potem w klasztorze Santa Maria delle Grazie urządzono więzienie. Jakiś czas później kolejny konserwator, błędnie przekonany o tym, że *Ostatnia Wieczerza* została wykonana w technice freskowej, podjął nieudaną próbę zdjęcia farby ze

ściany. Na początku XX wieku *Ostatnią Wieczerzę* dwukrotnie poddano zabiegom pielęgnacyjnym; pozwoliły one ustabilizować stan obrazu i spowolnić proces jego degradacji. W czasie II wojny światowej na klasztorny refektarz spadła bomba zrzucona przez aliancki samolot, ale malowidło Leonarda ocalało, ponieważ przed nalotem zostało zabezpieczone workami z piaskiem.

Najnowsza i najbardziej kompleksowa renowacja *Ostatniej Wieczerzy* rozpoczęła się w 1978 roku i trwała dwadzieścia jeden lat. Pracami zespołu konserwatorskiego kierowała Pinin Brambilla Barcilon. Pierwszym krokiem było przeprowadzenie reflektografii w podczerwieni, a także analizy mikroskopowej pobranych z obrazu próbek farby w celu ustalenia, które elementy malowidła zostały wykonane ręką Leonarda. Brambilla Barcilon poleciła też członkom zespołu przestudiowanie narysowanych przez artystę szkiców przygotowawczych do obrazu, a także wykonanych za jego życia kopii *Ostatniej Wieczerzy*. Początkowo zamierzano pozostawić na ścianie tylko te fragmenty dzieła, co do których nie będzie wątpliwości, że ich autorem był da Vinci. Niestety okazało się, że do naszych czasów zachowało się bardzo niewiele takich oryginalnych elementów. Konserwatorzy postanowili zrekonstruować brakujące elementy w taki sposób, by widzowie nie mieli wątpliwości, które części obrazu zostały namalowane ręką naszego bohatera, a które są jedynie współczesną rekonstrukcją; te partie malowidła, gdzie nie udało się odnaleźć śladów farb nałożonych przez Leonarda, konserwatorzy wypełnili retuszem, używając do tego celu akwareli w odcieniach nieco jaśniejszych od tych, jakimi posługiwał się renesansowy malarz[18].

Nie wszyscy byli zadowoleni z efektów renowacji. Krytyk sztuki Michael Daley napisał, że zrekonstruowany malunek to „artystyczny zlepek mający w sobie zatrważająco niewiele cech oryginalnego dzieła, za to

bardzo wiele obcych elementów zupełnie nowego obrazu będącego jedynie »zastępnikiem« oryginału”. Na ogół jednak Brambilla Barcilon zbierała pochwały za stworzenie i odtworzenie dzieła, które wydaje się na tyle wierne oryginałowi, na ile to możliwe. „Udało się przywrócić nie tylko oryginalną kolorystykę obrazu, ale także przejrzystość formy architektonicznej, chwyty perspektywiczne oraz fizjonomię postaci – stwierdziła Brambilla Barcilon. – Ich twarze, uwolnione od groteskowych rysów, jakie nadano im w wyniku wcześniejszych renowacji, odzyskały pierwotną wyrazistość. Oblicza apostołów w pełni uczestniczą teraz w dramacie chwili i wyrażają całą gamę emocjonalnych reakcji, które da Vinci chciał pokazać po wieści przekazanej uczniom przez Chrystusa”[19].

W rezultacie *Ostatnia Wieczerza*, zarówno w swojej oryginalnej, jak i obecnej postaci, stanowi nie tylko przykład geniuszu Leonarda, ale także jego metaforę. To dzieło innowacyjne pod względem zamysłu artystycznego, a zarazem zbyt innowacyjne pod względem metod jego realizacji. Zamysł był wspaniały, zawiodło wykonanie. Emocjonalną warstwę narracji cechuje głębia, a zarazem pewna doza zagadkowości, zaś na obecny stan malowidła spuśćmy tajemniczą zasłonę, w końcu życiorys i twórczość artysty owiane są niejedną tajemnicą.

ROZDZIAŁ 19

Kłopoty osobiste

ŚMIERĆ CATERINY

Leonardo bardzo rzadko wspominał w swoich zapiskach o zdarzeniach i sprawach dotyczących rodziny, a kiedy już to robił, czasem nerwowo powtarzał daty takich wydarzeń. Z tego rodzaju repetycją spotykamy się między innymi w notatce na temat przyjazdu matki. Owdowiała sześćdziesięcioletnia Caterina przeniosła się do Mediolanu i zamieszkała w domu syna:

> 16 dzień lipca.
>
> Caterina przybyła w dniu 16 lipca 1493 roku[1].

Caterina i jej mąż Accattabriga doczekali się czterech córek i jednego syna. Około 1490 roku mąż Cateriny zmarł; mniej więcej w tym samym czasie zginął także jej syn zastrzelony z kuszy. Wkrótce potem da Vinci zapisał w notatniku: „Czy możesz mi powiedzieć, co chce zrobić la Caterina?”. Najwyraźniej jej życzeniem było zamieszkać z Leonardem.

Obok wzmianki o przyjeździe Cateriny na sąsiedniej stronie notatnika Leonardo wypisał imiona dziadków oraz ojca; możemy się domyślać, że ta

namiastka drzewa genealogicznego została wykonana z pomocą Cateriny.

W czerwcu 1494 roku matka została ujęta w sporządzonym przez Leonarda spisie wydatków: Salai otrzymał od niego trzy soldy, a Caterina dwadzieścia soldów[2].

Matka naszego bohatera zmarła najprawdopodobniej tego samego miesiąca. W mediolańskich archiwach zachowała się informacja o tym, że „w czwartek 26 czerwca w parafii pod wezwaniem świętych Nabora i Feliksa w Porta Vercellina zmarła na malarię Caterina z Florencji, lat 60”. Z wcześniejszych dokumentów wynika, że w 1494 roku Caterina miała nie sześćdziesiąt, tylko pięćdziesiąt osiem lat, jednak biorąc pod uwagę częste w tamtych czasach nieścisłości w urzędowych dokumentach, taka różnica nie wydaje się niczym dziwnym[3].

Leonardo najwyraźniej stłumił w sobie emocje wywołane śmiercią matki; w jego notatkach z tamtego okresu nie znajdujemy żadnej wzmianki na temat zgonu Cateriny, a jedynie suche wyliczenie kosztów jej pogrzebu.

Na liście poniesionych wydatków da Vinci przekreślił nawet słowo „śmierć”, zastępując je słowem „pochówek”[4].

Wydatki z tytułu ~~śmierci~~ pochówku Cateriny:

Za 3 funty wosku	27 soldów.
Za katafalk	8 s.
Za całun na katafalk	12 s.
Za niesienie i ustawienie krzyża	4 s.
Dla żałobników niosących trumnę	8 s.
Dla 4 księży i 4 kleryków	20 s.
Bicie w dzwon, księga, gąbka	2 s.
Dla grabarzy	16 s.
Dla dziekana	8 s.
Za akt zgonu	1 s.
	106 s.

[Wcześniejsze wydatki]

Lekarz	5 s.
Cukier i świece	12 s.
	123 s.

Beznamiętny ton tej notatki wydaje się dość dziwny; niektórzy twierdzą też, że spisane przez Leonarda wydatki były zbyt niskie jak na pogrzeb jego własnej matki. W 1497 roku artysta wydał przecież czterokrotnie więcej na wyszywaną srebrem tkaninę i aksamitną lamówkę oraz na wynagrodzenie dla krawca, który uszył z nich pelerynę dla Salaia[5]. Uważam jednak, że wbrew temu, co sugeruje część badaczy życiorysu Leonarda, musiał to być pogrzeb jego matki, a nie zatrudnionej w domu służącej. Przemawia za tym

duża liczba zamówionych na tę okazję woskowych świec oraz udział aż czterech kapłanów, jak również fakt, że da Vinci nie tylko starannie zaplanował całą uroczystość, ale także uznał za stosowne wspomnieć o niej w swoich zapiskach[6].

ZAWIROWANIA KARIERY

Rozpoczynając około 1495 roku pracę nad *Ostatnią Wieczerzą*, Leonardo był u szczytu kariery. Dzięki oficjalnemu statusowi nadwornego artysty oraz inżyniera, miał do swojej dyspozycji wygodną rezydencję oraz pracownię w starym pałacu Corte Vecchia; otaczała go też liczna świta pomocników oraz uczniów. Cieszył się sławą i uznaniem malarza, podziwiano go jako rzeźbiarza – twórcę monumentalnego modelu posągu konnego – i uwielbiano go w roli twórcy dworskich przedstawień, a jego badania nad optyką, lataniem, hydrauliką i anatomią zapewniły mu szacunek wynalazcy i człowieka nauki.

Ale pod koniec lat dziewięćdziesiątych XV wieku, po śmierci Cateriny i ukończeniu *Ostatniej Wieczerzy*, w ustabilizowanym dotąd życiu Leonarda zaczęły nagle piętrzyć się trudności i problemy. Wisząca nad Mediolanem groźba francuskiej inwazji spowodowała, że brąz, z którego artysta planował odlać konny posąg, został zarekwirowany na potrzeby wojskowe i wykorzystany do odlania armat; wkrótce też stało się jasne, że książę Ludwik nie zamierzał dostarczyć Leonardowi nowych zapasów cennego surowca. Wobec braku nowych, poważnych zleceń, a nawet skromniejszych zamówień, chociażby na portrety książęcych kochanek, da Vinci zmuszony był zająć się projektowaniem i dekorowaniem wnętrz, a także wykłócaniem o wysokość wynagrodzeń oraz o terminy płatności i wykonania zleconych prac. Nie mógł przy tym liczyć na wstawiennictwo i protekcję Sforzy, bowiem uwagę księcia w coraz większym stopniu zaprzątały sprawy

państwowe, czemu trudno się dziwić, biorąc pod uwagę niesłabnące zagrożenie ze strony Francji.

Leonardo podjął się między innymi wykonania dekoracyjnych malunków i innych prac zdobniczych w kilku niewielkich komnatach na zamku Sforzów. Pokoje te, zwane *camerini*, miały stanowić prywatny azyl Ludwika. Da Vinci przekształcił między innymi Sala delle Asse – sklepioną komnatę wyłożoną drewnianymi deskami – w czarujący malowany ogród z szesnastoma drzewami, których pnie miały przypominać fantastyczne kolumny. Rozpościerające się na ścianach i suficie gałęzie splatały się w kunsztowne wzory godne matematycznego umysłu artysty; w gąszczu gałęzi i listowia wiła się złota wstęga układająca się w cudownie skomplikowane węzły będące jednym z ukochanych motywów wzorniczych Leonarda. „W drzewach tych widzimy piękny zamysł Leonarda, który namalował gałęzie tak, by tworzyły zadziwiające węzły i sploty” – opisywał Lomazzo[7].

Jak to często u naszego bohatera bywało, realizacja zlecenia nie przebiegała równie gładko, co przygotowanie projektu. W czerwcu 1496 roku musiało dojść do kłótni z udziałem Leonarda, ponieważ jeden z sekretarzy Ludwika zanotował: „Malarz, który dekoruje *camerini*, urządził dziś awanturę i z tego powodu porzucił pracę”[8]. Sekretarz zastanawiał się też, czy któryś z weneckich artystów mógłby przybyć do Mediolanu i dokończyć dzieło rozpoczęte przez Leonarda.

Ostatecznie zastępstwa nie ściągnięto i na początku 1498 roku da Vinci wznowił prace dekoracyjne w Sala delle Asse prowadzone równolegle z wykończeniem *Ostatniej Wieczerzy*. Brudnopisy listów, jakie zachowały się w jego rękopisach, świadczą jednak o tym, że nie był to koniec toczonych przez Leonarda sporów. Jeden z utrzymanych w gniewnym tonie listów został przedarty na pół, dlatego dysponujemy jedynie fragmentami

zdań, z których przebija poczucie zawodu i frustracja. „Pamiętasz, Panie, o zleconym mi zadaniu pomalowania *camerini* – pisał do Ludwika Sforzy. – O koniu nie będę nawet wspominał, bo zdaję sobie sprawę, że czasy są ciężkie”. Potem następuje długa litania skarg, między innymi na „nieotrzymywane od dwóch lat wynagrodzenie”[9]. W szkicu innej wiadomości do księcia Leonardo ponownie narzeka na brak pieniędzy i wydaje się sugerować, że właśnie z tego względu musiał przerwać prace nad *Ostatnią Wieczerzą* i zająć się dekorowaniem Sala delle Asse. „Być może Wasza Dostojność nie wydał odpowiednich poleceń [dotyczących wypłaty wynagrodzenia] w przekonaniu, że mam dość pieniędzy – pisał. – Boleję nad tym, że konieczność zarobienia na życie zmusiła mnie do zajęcia się drobiazgami i przerwania ważnej pracy powierzonej mi przez Waszą Wysokość”[10].

Tempo, w jakim Leonardo wykonywał malunki w Sala delle Asse, było zbyt wolne, by mógł posługiwać się tradycyjną techniką malowania fresków polegającą na bardzo szybkim nakładaniu farb na wilgotny jeszcze tynk. Da Vinci wykorzystał zatem tę samą metodę, co w przypadku *Ostatniej Wieczerzy*, to znaczy zastosował mieszankę farb olejnych i temperowych nakładaną na suchą ścianę (drewniane panele, jakimi wyłożone były ściany komnaty, zostały niestety zdemontowane). Ponieważ suchy tynk kiepsko wchłaniał pigmenty, powierzchnia malowidła zaczęła z biegiem czasu ulegać degradacji, tak jak w przypadku *Ostatniej Wieczerzy*. W 1901 roku w Sali delle Asse przeprowadzono prace renowacyjne, ale rezultaty pozostawiały sporo do życzenia; w latach pięćdziesiątych XX wieku konserwatorom udało się na szczęście uratować malowidło, a w 2017 roku rozpoczęto staranną renowację przy użyciu zaawansowanych technik laserowych.

Po sporach i scysjach dotyczących prac dekoracyjnych na zamku Sforzów kariera Leonarda utknęła w martwym punkcie. Artysta zaczął gorączkowo rozglądać się za nowymi zleceniami, o czym świadczą liczne brudnopisy listów motywacyjnych; adresatem jednego z nich byli rajcy pobliskiej Piacenzy poszukujący artysty, który wykonałby drzwi z brązu do tamtejszej katedry. W swoim liście Leonardo wychwalał własne zalety, pisząc o sobie w trzeciej osobie, z czego można wysnuć wniosek, że planował poprosić o wysłanie tego pisma jednego ze swych przyjaciół. „Otwórzcie oczy i przyjrzyjcie się uważnie, kogo zamierzacie zatrudnić, ażeby nie okazało się, że za swoje pieniądze kupicie sobie wyłącznie powód do wstydu. Nie znajdziecie – możecie mi wierzyć – człowieka równie uzdolnionego, co Leonardo z Florencji, który obecnie odlewa w brązie konny pomnik księcia Franciszka”[11].

Od dalszych trosk w kwestii zatrudnienia uwolniła Leonarda ingerencja sił wyższych. Latem 1499 roku nowy król Francji Ludwik XII, ruszył z wojskami na Mediolan. Na wieść o tym da Vinci przeliczył gotówkę, jaką trzymał w kasetce – w sumie było tego tysiąc dwieście osiemdziesiąt lirów – po czym część monet rozdzielił między Salaia (dwadzieścia lirów) i innych domowników, resztę zaś owinął w papier. Paczuszki z monetami poukrywał w zakamarkach pracowni, licząc na to, że nie znajdą ich tam francuscy żołdacy i miejscowi szabrownicy. Na początku września książę Ludwik uciekł z miasta, do którego niespełna miesiąc później wkroczyli Francuzi. Obawy Leonarda okazały się słuszne: rozzuchwalony motłoch splądrował i zniszczył domy wielu jego przyjaciół. Pracownia artysty ocalała, ale zniszczony został gliniany model konnego posągu – francuscy łucznicy zrobili sobie z niego tarczę do ćwiczeń strzeleckich.

Jak się okazało, Francuzi otoczyli Leonarda opieką. Ludwik XII na drugi dzień po przybyciu do Mediolanu udał się do klasztornego refektarza,

by obejrzeć słynną już *Ostatnią Wieczerzę*; malowidło spodobało mu się do tego stopnia, że zasięgnął opinii swych inżynierów, czy dałoby się przetransportować je do Francji. Na szczęście inżynierowie zapewnili go, że to niemożliwe. Da Vinci nie tylko nie uciekł z okupowanego miasta, ale przez kilka kolejnych miesięcy współpracował z Francuzami. W pewnej notatce przypominał sobie na przykład o tym, by nawiązać kontakt z jednym z malarzy, który przybył do Mediolanu wraz z Ludwikiem XII i wypytać go o „metodę malowania na sucho, sposób otrzymywania białej soli i metodę barwienia papieru". Na tej samej stronie notatnika wypisał listę spraw do załatwienia w związku z podróżą do Vinci i Florencji, w którą ostatecznie wyruszył dopiero w grudniu 1499 roku. „Zamów dwie zamykane skrzynie do wywiezienia na mułach. Jedną z nich pozostaw w Vinci. Kup obrusy, serwetki, peleryny, czapki i buty, cztery pary spodni, kamizelkę z giemzy i skóry na uszycie kolejnych. Sprzedaj to, czego nie możesz wziąć ze sobą". Innymi słowy, Leonardo nie uciekał przed Francuzami w popłochu.

Co więcej, zawarł nawet potajemną umowę z hrabią de Ligny, francuskim namiestnikiem okupowanego Mediolanu. Zgodnie z tą umową miał udać się do Neapolu i dokonać inspekcji tamtejszych fortyfikacji miejskich. Notatkę w sprawie spotkania z hrabią de Ligny napisał jak zwykle pismem lustrzanym, ale dla większego bezpieczeństwa postanowił dodatkowo zaszyfrować nazwy miast oraz nazwisko drugiego konspiratora. Szyfr był dość naiwny i miał postać prostych anagramów: „Udaj się do ingil [Ligny] i powiedz mu, że będziesz czekał na niego w amor [Roma] i że stamtąd pojedziecie razem do ilopan [Napoli]"[12].

Plany współpracy z hrabią de Ligny nigdy nie zostały urzeczywistnione. Decyzję o opuszczeniu Mediolanu podjął Leonardo na wieść o tym, że jego były patron Ludwik Sforza szykuje swój powrót. Pod koniec grudnia artysta

polecił przelać kwotę sześciuset florenów ze swojego rachunku bankowego w Mediolanie na konto we Florencji, a następnie wyjechał z miasta w towarzystwie gromadki czeladników i asystentów oraz swego przyjaciela, matematyka Luki Paciolego. Osiemnaście lat po tym, jak przybył do Mediolanu z zaprojektowaną przez siebie lirą oraz z listem, w którym zachwalał własne talenty inżynieryjne i artystyczne, Leonardo da Vinci powracał do domu – do Florencji.

ROZDZIAŁ 20

Z powrotem we Florencji

POWRÓT

Pierwszym przystankiem Leonarda w podróży do Florencji była Mantua. Na początku 1500 roku gościł tam na dworze Izabeli d’Este, przedstawicielki jednego z najznamienitszych włoskich rodów i siostry Beatrycze, zmarłej żony Ludwika Sforzy. Izabela, zapalona, a przy tym rozpieszczona kolekcjonerka sztuki, zapragnęła uzupełnić swoją kolekcję o własny portret namalowany przez Leonarda. Mistrz uległ jej namowom i podczas krótkiego pobytu w Mantui wykonał kredą rysunek przygotowawczy do portretu zleceniodawczyni.

Z Mantui da Vinci udał się do Wenecji i zaoferował tamtejszym władzom, zaniepokojonym groźbą tureckiej inwazji, swoje usługi w charakterze doradcy wojskowego. Leonardo, który od dawna prowadził badania nad przepływem wody i możliwościami wykorzystania go do celów militarnych, przedstawił wenecjanom projekt ruchomej drewnianej zapory. Miała ona posłużyć do spiętrzenia wód rzeki Soczy i umożliwić zalanie doliny, którą wojska najeźdźcy mogły podejść pod mury miasta[1].

Podobnie jak wiele innych wizjonerskich projektów artysty i ten nie doczekał się realizacji.

Leonardo obmyślał również sposoby zabezpieczenia portowego miasta, takiego jak Wenecja, przed inwazją od strony morza. Jednym z jego pomysłów było utworzenie oddziału podwodnych obrońców, czyli nurków wyposażonych w specjalne kombinezony, gogle, maski z oprzyrządowaniem umożliwiającym oddychanie pod wodą oraz skórzane bukłaki, wypełnione powietrzem (zamiast winem). Do maski miały być przymocowane rurki z trzciny połączone z unoszącym się na powierzchni wody dzwonem nurkowym. Renesansowy wynalazca naszkicował kilka z tych przyrządów w swoim notatniku, a następnie wyjaśnił powody, dla których zdecydował się zachować część swoich projektów w tajemnicy: „Dlaczego nie opisuję dokładnie mojej metody pozwalającej na przebywanie pod wodą i nie zdradzam, jak długo można dzięki niej pozostać w zanurzeniu bez wypływania na powierzchnię w celu zaczerpnięcia powietrza? Czynię tak ze względu na zło tkwiące w ludzkiej naturze, które mogłoby skłonić pewnych ludzi do wykorzystania mego wynalazku w charakterze narzędzia mordu na dnie morza”[2]. Sprzęt do nurkowania należał do tych zamysłów Leonarda, które przekraczały granice wykonalności, przynajmniej w tamtym czasie. Musiało minąć kilka stuleci, zanim takie idee mogły zostać wcielone w życie.

Kiedy da Vinci pod koniec marca 1500 roku dotarł do Florencji, miasto dopiero co zdążyło odzyskać równowagę po reakcyjnym wstrząsie, który omal nie pozbawił je pozycji jednego z czołowych ośrodków renesansowej kultury. W 1494 roku radykalny mnich Hieronim Savonarola stanął na czele religijnej rewolty wymierzonej w Medyceuszy; po odsunięciu ich od władzy Savonarola zaprowadził we Florencji teokratyczną dyktaturę i ustanowił nowe, drakońskie prawa, wymierzone między innymi

w homoseksualistów i cudzołożników. Niektóre występki przeciwko moralności zaczęto karać ukamienowaniem lub spaleniem na stosie. Utworzono też złożoną z małoletnich chłopców policję obyczajową, która patrolowała ulice miasta i egzekwowała przestrzeganie przez współobywateli surowych zasad moralnych. W 1497 roku tuż przed rozpoczęciem Wielkiego Postu z polecenia Savonaroli zapłonęły we Florencji tak zwane stosy próżności, palono na nich książki, dzieła sztuki, zbytkowne stroje i kosmetyki. Zaledwie rok później florencka opinia publiczna zwróciła się jednak przeciwko mnichowi, którego uwięziono, a następnie powieszono na głównym placu miasta, po czym spalono jego ciało na stosie. Jeszcze przed powrotem Leonarda Florencja ponownie stała się miejscem, gdzie wysoko ceniono sztukę i dorobek epoki klasycznej. Po okresie rządów Savonaroli pozostała jednak ponura spuścizna w postaci nadwątlonej wiary w republikańskie ideały, przygasłego wigoru miasta, a także pustki w kasie państwowej oraz w mieszkach florenckich gildii.

W latach 1500–1506 Florencja stanowiła stabilną przystań dla Leonarda, który wraz ze swoją świtą zamieszkał w wygodnych kwaterach w klasztorze przy florenckim kościele Zwiastowania NMP. Pod wieloma względami był to najbardziej produktywny okres w karierze artysty. Zaczął wówczas pracę nad swoimi dwoma największymi arcydziełami, *Mona Lisą* i *Świętą Anną Samotrzecią*, a także nad zaginionym obecnie obrazem przedstawiającym Ledę z łabędziem. Pracował również jako inżynier, udzielając konsultacji architektonicznych – pomógł między innymi rozwiązać problem naruszonej konstrukcji jednego z kościołów – a także pełnił funkcję wojskowego doradcy do spraw technicznych Cezara Borgii. Wolny czas poświęcał studiom nad matematyką i anatomią.

ŻYCIE PO PIĘĆDZIESIĄTCE

Dobiegający pięćdziesiątki Leonardo zamieszkał we Florencji, gdzie zarówno on sam, jak i jego rodzina byli dobrze znani i rozpoznawani. Nie miał nic przeciwko temu – lubił wyróżniać się z tłumu. Nie tylko nie starał się dopasować do otoczenia, ale ostentacyjnie podkreślał swoją odrębność, ściągając na siebie uwagę barwnym ubiorem i stylem bycia podobnym XIX-wiecznemu dandysowi. W jego notatniku znajduje się spis ubrań przechowywanych w kufrze. „Jedna toga z tafty – zaczyna wyliczanie Leonardo. – Jedna aksamitna podszewka, którą można nosić jak togę. Jeden arabski burnus. Jedna toga w kolorze przydymionego różu. Jedna różowa toga z Katalonii. Jedna fioletowa peleryna z szerokim kołnierzem i aksamitnym kapturem. Jeden atłasowy płaszcz w kolorze purpurowym. Jeden atłasowy płaszcz w kolorze szkarłatnym. Jedna para rajtuzów w kolorze przydymionego różu. Jedna różowa czapka”[3]. Brzmi to jak lista kostiumów do któregoś z jego przedstawień czy widowisk, ale z relacji świadków wynika, że Leonardo naprawdę chadzał po mieście w takich właśnie strojach. To musiał być kapitalny widok: da Vinci spacerujący ulicami Florencji odziany w arabską szatę albo w atłasy i aksamity w odcieniach różu i purpury. Jego barwny styl doskonale pasował do klimatu panującego w ówczesnej Florencji, która zbuntowała się przeciwko Savonaroli i jego „stosom próżności”, i ponownie spojrzała przychylnym wzrokiem na ekstrawaganckich i wolnych duchem artystów.

Nasz bohater dbał o to, by garderoba towarzysza, dwudziestoczteroletniego wówczas Salaia, była równie fantazyjna, co jego własna. Salai podobnie jak Leonardo gustował w rozmaitych odcieniach różu. W jednej ze swoich notatek mistrz wspomina: „Wypłaciłem dziś Salaiowi trzy złote dukaty potrzebne mu, jak powiedział, na zakup różowych pończoch ze zdobieniami”. Zważywszy na cenę, pończochy

musiały być zdobione drogimi kamieniami. Cztery dni później Leonardo kupił Salaiowi płaszcz ze srebrnego brokatu, z zielonymi aksamitnymi lamówkami[4].

Na liście ubrań z kufra artysty wymienione są także stroje należące do Salaia, co świadczy o tym, że Leonardo trzymał je razem z własną odzieżą – nie postępował w taki sposób z rzeczami osobistymi żadnego ze swych pozostałych domowników. W kufrze przechowywana była między innymi „skrojona na francuską modłę peleryna Salaia, należąca niegdyś do Cezara Borgii". Borgia był słynącym z bezwzględności watażką, w jego osobie Leonardo znalazł na pewien czas protektora i swoisty substytut ojca. Najwyraźniej Borgia podarował mu pelerynę, którą z kolei Leonardo sprezentował swojemu młodemu przyjacielowi. Gdyby tylko wiedział o tym doktor Freud… W kufrze znajdowała się także „tunika Salaia ozdobiona koronkami" oraz „szara tunika Salaia z flamandzkiego sukna"[5]. Nie były to ubrania, jakimi da Vinci lub ktokolwiek inny obdarowywałby zwykłego pomocnika czy domowego sługę.

Warto podkreślić, że Leonardo wydawał na książki równie duże sumy pieniędzy, co na ubrania. W spisie posiadanych ksiąg sporządzonym w 1504 roku wymienia sto szesnaście woluminów, w tym *Kosmografię* Ptolemeusza; cytował ją później w swoim opisie układu krwionośnego i oddechowego, w którym porównał ludzkie ciało do makrokosmosu, czyli ciała ziemi. Posiadał również sporo ksiąg poświęconych matematyce, na przykład trzytomowe tłumaczenie dzieł Euklidesa, a także pracę na temat „kwadratury koła" będącą przypuszczalnie przekładem tekstu Archimedesa. Księgozbiór artysty obejmował liczne pozycje z zakresu chirurgii, medycyny i architektury, ale Leonardo nie stronił też od lżejszych lektur: był posiadaczem trzech wydań bajek Ezopa i wielu tomików sprośnych wierszy. W spisie z 1504 roku figuruje również traktat o architekturze

Francesca di Giorgia Martiniego – przyjaciela, który przyczynił się do powstania *Człowieka witruwiańskiego*. Leonardo opatrzył swój egzemplarz traktatu licznymi komentarzami, a także skopiował do swych notatników niektóre rysunki i fragmenty tekstu[6].

NIEUKOŃCZONY PORTRET IZABELI D'ESTE

Aby zyskać lepsze wyobrażanie o tym, jak wyglądało życie naszego bohatera po powrocie do Florencji, warto zapoznać się z zabawną historią pewnego zlecenia, którego nie chciał przyjąć. Wkrótce po przyjeździe Leonarda Izabela d'Este zaczęła bombardować artystę natarczywymi prośbami o wywiązanie się z obietnicy namalowania dla niej obrazu, najlepiej jej portretu na podstawie szkicu kredą, który da Vinci wykonał w czasie swojej krótkiej wizyty w Mantui; gdyby wykonanie portretu okazało się niemożliwe, Izabela była gotowa zadowolić się innym malowidłem pędzla Leonarda o dowolnej, wybranej przez niego tematyce. Historia uporczywych nalegań Izabeli i równie uporczywych uników Leonarda, w której uczestniczył także pewien uwikłany w rolę pośrednika zakonnik, ciągnęła się tak długo, że nabrała humorystycznego charakteru, przynajmniej z perspektywy czasu. Historia ta mówi jednocześnie wiele o samym artyście: o niechęci do przyjmowania nudnych zamówień, o zainteresowaniach z okresu pobytu we Florencji, o opieszałym tempie pracy, a także o pełnym rezerwy stosunku do majętnych patronów.

Dwudziestosześcioletnia Izabela d'Este, apodyktyczna pierwsza dama Mantui i jeszcze bardziej apodyktyczna mecenaska sztuki, wywodziła się z jednego z najbogatszych i najstarszych rodów szlacheckich we Włoszech; jej ojcem był książę Ferrary. Za młodu odebrała staranne klasyczne wykształcenie: uczyła się między innymi greki, łaciny, historii i muzyki. W wieku sześciu lat została zaręczona z Franciszkiem II Gonzagą,

markizem Mantui. Posag potentatki opiewał na dwadzieścia pięć tysięcy złotych dukatów (według cen złota z 2017 roku była to równowartość trzech milionów dolarów), a jej ślub z markizem był wystawny i pełen przepychu. Izabella przypłynęła z Ferrary do Mantui na czele flotylli złożonej z ponad pięćdziesięciu łodzi; do miasta wjechała w złotej karecie i odbyła tryumfalny przejazd ulicami, na które wyległo siedemnaście tysięcy wiwatujących na jej cześć mieszkańców. Uroczystości ślubne uświetnili swoją obecnością ambasadorzy kilkunastu królestw [7].

W epoce rozpasanej konsumpcji i zaciekłej rywalizacji w gromadzeniu pięknych przedmiotów i dzieł sztuki Izabela należała do najbardziej rozrzutnych i zapalonych kolekcjonerów. Potrafiła też świętować tryumfy w burzliwym małżeństwie z Franciszkiem II Gonzagą. Jej mąż okazał się kiepskim przywódcą i dużo czasu spędzał poza Mantuą, między innymi w Wenecji, gdzie przez trzy lata był przetrzymywany w charakterze zakładnika. Pod jego nieobecność Izabela pełniła funkcję regentki i stała na czele mantuańskiej armii, skutecznie broniąc miasta przed zakusami wrogów. Niewdzięczny Franciszek wdał się w długi, namiętny i zupełnie jawny romans z równie piękną, co zepsutą Lukrecją Borgią, żoną brata Izabeli (było to trzecie małżeństwo Lukrecji, której drugi mąż został uduszony na jej oczach na rozkaz jej własnego brata Cezara Borgii).

Największą pasją Izabeli było kolekcjonowanie dzieł sztuki, a zwłaszcza własnych portretów; zamawiała je u coraz to nowych malarzy w nadziei na to, że któryś z nich spełni wreszcie jej oczekiwania. Nie było o to łatwo, ponieważ artyści nierozważnie starali się przedstawić modelkę w sposób możliwie wierny – Izabela zaś uważała, że na każdym portrecie wygląda zbyt grubo. W 1493 roku sportretowania możnej podjął się Andrea Mantegna, uznany nadworny artysta z Mantui. Jego dzieło także nie przypadło mecenasce do gustu. „Malarz spisał się tak źle, że na

wykonanym przez niego portrecie nie jestem do siebie ani trochę podobna” – orzekła.

Jakiś czas później Izabela zleciła namalowanie swego portretu artyście pracującemu dla jej rodziny w Ferrarze. Gotowy obraz wysłała w podarunku Ludwikowi Sforzy, ale dołączyła list, w którym pisała: „Obawiam się, że widok moich portretów będzie męczący dla oczu nie tylko Waszej Wysokości, ale i całej Italii. Obraz, który wysyłam, nie jest zbyt dobry i wyglądam na nim na grubszą niż w rzeczywistości”. Ludwik najwyraźniej nie miał pojęcia, jak wypada zareagować na takie wyznanie. Odpisał, że jego zdaniem twórca całkiem nieźle uchwycił podobieństwo. „Życzylibyśmy sobie, aby malarze obsługiwali nas równie dobrze, co poeci” – utyskiwała bohaterka malunku. Możemy się domyślać, że poeci, którzy poświęcali Izabeli swoje wiersze, pozwalali sobie na większą swobodę w opisie przymiotów jej ciała, niż mógł to uczynić malarz[8].

Izabela, nie ustając w poszukiwaniach właściwego artysty do namalowania swojego portretu, zwróciła w końcu uwagę na Leonarda. W 1498 roku, niedługo po śmierci swojej siostry Beatrycze żony Ludwika Sforzy, można pani napisała list do Cecylii Gallerani, kochanki swego owdowiałego szwagra uwiecznionej przez Leonarda na obrazie *Dama z gronostajem*. Chciała porównać to malowidło z dziełami weneckiego malarza Giovanniego Belliniego i zdecydować, który z artystów lepiej sprawdziłby się w roli jej portrecisty. „Obejrzawszy dziś piękne portrety pędzla Giovanniego Belliniego, zaczęliśmy dyskutować o dziełach Leonarda i zapragnęliśmy porównać ze sobą prace obu tych artystów – pisała do Cecylii. – Pamiętam, że Leonardo namalował kiedyś twoją podobiznę, dlatego proszę cię, pani, abyś łaskawie raczyła przesłać nam ten portret przez konnego posłańca, którego do ciebie wyprawiliśmy. Dzięki temu nie tylko zdołamy porównać dzieła obu mistrzów, ale także będziemy

mieć przyjemność ponownego ujrzenia twojego oblicza”. Izabela zapewniła też, że zwróci pożyczony portret. „Wysyłam obraz niezwłocznie” – odpisała Cecylia, uprzedzając jednocześnie, że portretu nie można uznać za jej wierną podobiznę. „Niech Wasza Wysokość nie sądzi, że winę za to ponosi mistrz Leonardo, który nie ma sobie równych. Podobieństwo jest znikome, ponieważ portret został namalowany dawno temu, kiedy byłam o wiele młodsza”. Obraz spodobał się Izabeli, ale dotrzymała słowa i zwróciła go właścicielce[9].

Da Vinci podczas pobytu w Mantui na początku 1500 roku narysował kredą portret Izabeli, a następnie wykonał jedną kopię tego rysunku. Oryginał pozostawił w Mantui, natomiast replikę zabrał do Florencji, gdzie pokazał ją jednemu ze swych przyjaciół. Ten napisał później do Izabeli: „Portret ten cechuje tak uderzające podobieństwo do Waszej Wysokości, że trudno byłoby stworzyć lepszy”[10]. Jakiś czas później zleceniodawczyni postanowiła zwrócić się do Leonarda z prośbą o przysłanie jej kopii rysunku, ponieważ jej mąż oddał komuś oryginał. „Raczcie go też poprosić, aby przesłał nam drugi szkic naszego portretu, ponieważ Jaśnie Pan, nasz małżonek, oddał ten, który mistrz Leonardo tutaj pozostawił” – pisała w liście do swego przedstawiciela we Florencji[11].

Kopia szkicu zabrana przez Leonarda do Florencji była na tyle duża, że mogła stanowić karton przygotowawczy do obrazu. Najprawdopodobniej był to ten sam rysunek, który znajduje się obecnie w Luwrze (ryc. 77). Na portretach namalowanych w Mediolanie da Vinci uwiecznił modelki odziane w popularne wówczas suknie w stylu hiszpańskim. Izabelę, kobietę będącą na bieżąco ze wszystkimi nowinkami, nie tylko tymi ze świata sztuki, sportretował w sukni uszytej według najnowszych kanonów mody z Francji. Taki krój miał swoje zalety: luźne rękawy i obcisła, usztywniona góra pozwoliły ukryć pulchność sylwetki kobiety. Malarz dostrzegł jednak

u niej zadatki na drugi podbródek i częściowo tylko zamaskował je kredowym sfumato. Stanowczo zarysowane usta modelki znamionują upór i zdecydowanie, a ukazanie jej twarzy z profilu – w pozie, w jakiej tradycyjnie portretowano władców i członków ich rodzin – nadaje jej arystokratyczny, dostojny wygląd.

Ryc. 77. Izabela d’Este, rysunek Leonarda

W większości swoich portretów – w tym we wszystkich malarskich – Leonardo unikał konwencjonalnego przedstawiania twarzy z profilu. Preferował portrety *en face* lub w ujęciu trzy czwarte, pozwalające uzyskać wrażenie ruchu i wywołać większe zaangażowanie emocjonalne ze strony widza. W taki sposób przedstawił Ginevrę Benci, Cecylię Gallerani, Lukrecję Crivelli i Mona Lisę.

Ale żadna z tych kobiet nie należała do rodu panującego; dwie z nich były kochankami Ludwika, a dwie pozostałe – żonami zwykłych arystokratów. Tymczasem Izabela d'Este była żoną władcy Mantui i córką władcy Ferrary – i nalegała, by Leonardo sportretował ją w sposób klasyczny, czyli z pełnego profilu przystojącemu możnowładczyni. W rezultacie wykonany kredą portret wydaje się nijaki i pozbawiony życia. Nie możemy spojrzeć Izabeli w oczy i uzyskać wglądu w jej myśli i duszę. Izabela zastygła w sztywnej pozie. Z jej twarzy nie da się wyczytać żadnych myśli ani emocji. Fakt, że obejrzała *Damę z gronostajem*, a potem uparła się, by malarz uwiecznił ją w konwencjonalny sposób, może świadczyć o tym, że miała więcej pieniędzy niż dobrego gustu. Niewykluczone, że był to jeden z powodów, dlaczego da Vinci nie kwapił się do wykonania malowidła na podstawie szkicu[12].

Z wyjątkiem wykonania nakłuć na rysunku służących do przeniesienia konturu naszkicowanej postaci na deskę Leonardo nie podjął żadnych starań w kierunku namalowania pełnej wersji portretu. Markiza przywykła jednak dostawać to, na czym jej zależało; odczekawszy rok, postanowiła wywrzeć na artystę nacisk. W tym celu wysłała do Florencji swego osobistego spowiednika – ustosunkowanego zakonnika Pietra da Novellarę.

„Prosimy, aby Wasza Wielebność raczył nas poinformować, czy malarz Leonardo Florentyńczyk przebywa obecnie we Florencji, a jeśli tak, to co porabia i czy rozpoczął pracę nad jakimś dziełem – pisała Izabela do Pietra

pod koniec marca 1501 roku. – Wasza Wielebność mógłby go też wybadać, z właściwą sobie zręcznością, czy zgodziłby się przyjąć zamówienie na obraz do naszej galerii”[13].

Z odpowiedzi zakonnika wysłanej do Mantui 3 kwietnia dowiadujemy się co nieco o poczynaniach artysty, a także o jego niechęci do podejmowania zobowiązań. „Z tego, co słyszałem, Leonardo prowadzi żywot nad wyraz nieuporządkowany, a jego nawyki są zmienne; można by rzec, że żyje z dnia na dzień” – relacjonował Pietro. Dodał też, że jedynym dziełem wykonanym przez malarza od powrotu do Florencji był pewien rysunek przygotowawczy na kartonie – na podstawie owego szkicu miał w przyszłości powstać jeden z najwspanialszych obrazów Leonarda, czyli *Święta Anna Samotrzecia*. „Nie zrobił nic poza tym, nie licząc kilku pociągnięć pędzlem, jakie dokłada czasem do portretów malowanych przez jego dwóch pomocników”.

Naszego bohatera jak zwykle rozpraszały inne zajęcia. Pod koniec listu Pietro stwierdził, że „Leonardo poświęca większość czasu geometrii i nie ma najmniejszej ochoty brać do ręki pędzla”. Podobną relację przekazał Izabeli po zorganizowanym przez Salaia spotkaniu z artystą. „W środę wraz z uczniem Leonarda, Salaiem, oraz kilkoma innymi jego przyjaciółmi, udałem się na spotkanie z mistrzem, podczas którego miałem sposobność poznać jego plany i zamiary – napisał Pietro 14 kwietnia 1501 roku. – Prawdę powiedziawszy, matematyczne eksperymenty zaprzątają jego uwagę do tego stopnia, że nie może patrzyć na pędzel”.

Da Vinci był niezmiennie czarujący i uprzejmy nawet wtedy, gdy z uporem wykręcał się od spełnienia życzeń Izabeli. Jedną z przeszkód uniemożliwiających mu zajęcie się jej portretem miał być fakt, że po zajęciu przez Francuzów Mediolanu zobowiązał się wykonać kilka obrazów dla Ludwika XII oraz dla jego sekretarza Florimonda Roberteta. „Jeśli tylko

zdoła uwolnić się od zobowiązań wobec króla Francji bez narażania się na niełaskę, co ma nadzieję uczynić do końca tego miesiąca, to będzie do dyspozycji Waszej Dostojności – relacjonował przebieg rozmowy Pietro, przypuszczalnie naciągając prawdę. – W każdym razie gdy tylko ukończy mały obraz, który maluje dla niejakiego Roberteta, faworyta francuskiego monarchy, niezwłocznie przystąpi do pracy nad portretem Waszej Dostojności". Pośrednik opisał ów mały malunek, nad którym pracował w tamtym czasie Leonardo – dzieło to znane dziś jako *Madonna z kądzielą*. W ostatnim zdaniu listu Pietra pobrzmiewa nuta rezygnacji: „To wszystko, co zdołałem z niego wydobyć"[14].

Gdyby da Vinci zechciał uczynić zadość naleganiom markizy, zyskałby lukratywne zlecenie, a jego wykonanie mógłby w znacznej mierze pozostawić pomocnikom i asystentom. Ale mistrz, choć nie cierpiał na nadmiar pieniędzy, był ponad to. Zdarzało mu się zwodzić swoich patronów – niewykluczone, że w niektórych przypadkach robił to z przekonaniem, że prędzej czy później wywiąże się ze składanych obietnic – jednak bardzo rzadko pozwalał sobie wobec nich na uległość. Kiedy w lipcu 1501 roku otrzymał list od Izabeli, nie zadał sobie nawet trudu, by jej odpisać. „Dałem mu do zrozumienia, że jeśli tylko zechce odpowiedzieć Waszej Dostojności, to zajmę się dostarczeniem jego listów, by zaoszczędzić mu kosztów i fatygi – poinformował możnowładczynię jeden z jej wysłanników. – Leonardo przeczytał pismo od Waszej Dostojności i przyrzekł na nie odpisać. Ponieważ przez dłuższy czas nie miałem od niego żadnych wieści, posłałem jednego z moich ludzi, aby go wypytał, co zamierza uczynić. Umyślny powrócił z odpowiedzią, że Leonardo nie może na razie odpisać Waszej Dostojności, ale zapewnia, że przystąpił już do pracy nad żądanym obrazem". Wysłannik zakończył swoje

sprawozdanie równie zrezygnowanym tonem, co wcześniej Pietro: „Nic ponadto nie udało mi się wydobyć z rzeczonego Leonarda”[15].

Trzy lata później pomimo wszystkich namów i ponagleń ze strony Izabeli da Vinci wciąż nie dostarczył jej upragnionego portretu; co więcej, nie ma żadnych dowodów na to, że w ogóle zaczął go malować. Ostatecznie w maju 1504 roku mecenaska postanowiła zmienić taktykę i poprosiła artystę o namalowanie dla niej obrazu przedstawiającego młodego Jezusa. „Mistrzu Leonardzie, przebywając w naszym mieście, wykonałeś naszą podobiznę w kredzie i obiecałeś, że w przyszłości namalujesz nasz portret w kolorze – pisała. – Ponieważ możesz nie być w stanie wywiązać się z tej obietnicy, prosimy cię, żebyś w miejsce tego zechciał łaskawie namalować inny obraz, a mianowicie portret młodego Chrystusa w wieku lat około dwunastu”[16].

Chociaż Izabela dała do zrozumienia, że gotowa jest zapłacić artyście każdą cenę, Leonardo pozostał niewzruszony. Salai okazał się bardziej przedsiębiorczy i w styczniu 1505 roku poinformował, że chętnie podejmie się przygotowania takiego obrazu. „Uczeń Leonarda Vinci imieniem Salai, młody wiekiem, ale nadzwyczaj utalentowany (…) bardzo pragnie wykonać jakieś piękne dzieło dla Waszej Dostojności – donosił w liście do Izabeli jeden z jej wysłanników. – Jeśli więc Wasza Dostojność pragnie posiadać mały obraz jego autorstwa, wystarczy, że poda mi cenę, jaką gotowa jest za niego zapłacić” [17]. Mecenaska nie skorzystała z oferty Salaia.

Ostatni rozdział tej sagi nastąpił w 1506 roku, gdy Izabela osobiście udała się do Florencji. Nie było jej dane spotkać tam naszego bohatera, który przebywał akurat na prowincji, gdzie prowadził badania nad lotem ptaków; spotkała się za to z Alessandrem Amadorim, bratem Albiery, macochy Leonarda. Amadori obiecał, że nakłoni mistrza do przyjęcia zlecenia. „Działam tu niestrudzenie jako przedstawiciel Waszej Dostojności

w kontaktach z Leonardem da Vinci, moim siostrzeńcem – zapewniał listownie możną panią, która w maju 1506 roku powróciła do Mantui. – Użyję każdego argumentu i nie spocznę, dopóki nie przekonam go do namalowania obrazu, o który prosiła Wasza Dostojność. Tym razem mój bratanek przyrzekł, że już wkrótce przystąpi do pracy i spełni życzenie Waszej Dostojności”[18].

Nie trzeba chyba dodawać, że Leonardo życzenia markizy nie spełnił. Zajmował się bardziej ambitnymi zleceniami, poświęcając jednocześnie wolny czas na zgłębianie tajników anatomii, inżynierii, matematyki i innych nauk. Nie był zainteresowany pracą nad banalnym portretem natrętnej patronki. Nie skusiły go nawet oferowane przez nią pieniądze. Da Vinci podejmował się malowania portretów tylko wtedy, gdy zauroczył go model, tak jak w przypadku *Portretu muzyka*, albo gdy domagał się tego potężny władca – tak było w kontekście portretów kochanek Ludwika. Nie zamierzał jednak chwytać pędzla na każde zawołanie pierwszego lepszego patrona.

MADONNA Z KĄDZIELĄ

Pietro da Novellara w jednym z listów do natarczywej Izabeli opisał dzieło malowane przez Leonarda na zlecenie Florimonda Roberteta, sekretarza Ludwika XII. „Mały obraz, nad którym obecnie pracuje, przedstawia Madonnę siedzącą tak, jakby szykowała się do nawinięcia przędzy na kądziel, a także dziecko ze stopą opartą o koszyk z przędzą i z kądzielą w rączkach. Dzieciątko przygląda się uważnie kądzieli w kształcie krzyża, uśmiechając się i ściskając pręt kądzieli tak mocno, jakby tęskniło za tym krzyżem i nie chciało oddać go matce, która sprawia wrażenie, jakby zamierzała mu go odebrać”[19].

Do dzisiaj zachowało się kilkadziesiąt wersji tego obrazu wykonanych bądź przez Leonarda, bądź przez jego uczniów lub naśladowców. Eksperci, marszandzi i prywatni kolekcjonerzy od dawna toczą gorące spory o to, która z nich została namalowana przez artystę i wysłana Robertetowi. Większość specjalistów jest zdania, że da Vinci w największym stopniu przyłożył rękę do dwóch wersji obrazu znanych jako *Madonna Buccleuch* i *Madonna Lansdowne* (ryc. 78). Ale skupiając się na próbach wskazania „prawdziwej" czy też „oryginalnej" wersji, tracimy z oczu szerszy kontekst historii powstania *Madonny z kądzielą* oraz znaczenia tego dzieła. Po powrocie do Florencji w 1500 roku Leonardo założył tam pracownię, która funkcjonowała na podobnych zasadach, co warsztat Verrocchia; pewne powstające w niej obrazy, zwłaszcza niewielkie malowidła o tematyce religijnej, nie wychodziły spod ręki jednego artysty, lecz były dziełem całego zespołu[20].

Ryc. 78. *Madonna z kądzielą* (Lansdowne)

Emocjonalna siła wyrazu *Madonny z kądzielą* opiera się na złożoności i głębi psychologicznej postaci małego Jezusa. Dzieciątko zaciska dłonie na przypominającej miniaturowy krzyż kądzieli i wpatruje się w nią intensywnie, tak jakby kontemplowało symbol swego przyszłego

męczeństwa. Inni malarze ukazywali już wcześniej Jezusa spoglądającego na obiekty będące symboliczną zapowiedzią Męki Pańskiej; sam Leonardo posłużył się tym chwytem w *Madonnie Benois*, a także w innych przedstawieniach Marii i Dzieciątka, które namalował na początku swojej kariery. Ale ładunek emocjonalny, jakim nasycona jest *Madonna z kądzielą*, ma swoje źródło nie tylko w symbolice, ale przede wszystkim w psychologicznej narracji, którą artysta potrafił po mistrzowsku wprowadzać do swojej twórczości.

Przedstawiona na obrazie scena nabiera dynamiki za sprawą płynności ruchów uczestniczących w niej postaci: Jezus wyciąga ręce ku kądzieli i jednocześnie kieruje palec wskazujący ku niebu w jednym z ulubionych gestów Leonarda. Z wilgotnych oczu małego Jezusa, w których połyskują delikatne świetlne refleksy, wyczytać można istotny fragment narracji: malec przedstawiony jest tu w wieku, w którym dziecko staje się zdolne do rozróżniania przedmiotów i skupiania na nich uwagi. I to właśnie czyni Dzieciątko na obrazie – uważnie bada przedmiot w kształcie krzyża, posługując się zarówno zmysłami dotyku, jak i wzroku. To skupienie na krzyżu wydaje się wywoływać w Jezusie przeczucie czekającego go losu. Mały wygląda niewinnie i na pozór beztrosko dokazuje na kolanach matki, ale jeśli przyjrzymy się dokładniej jego ustom i oczom, zauważymy rezygnację, a może nawet tkliwe pogodzenie się z przeznaczeniem. Porównanie *Madonny z kądzielą* z *Madonną Benois* (ryc. 13) pozwala zrozumieć, jak ważny krok zrobił Leonardo, przekształcając statyczne sceny w pełne emocji narracje.

Wzrok widza, podążając w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, pada następnie na postać Madonny, której gesty i emocje stanowią kluczową część narracyjnej warstwy obrazu. Z jej twarzy i z ruchu jej dłoni można wyczytać niepokój i obawę, chęć wmieszania się w bieg zdarzeń, ale

także zrozumienie i akceptację tego, co ma się wydarzyć. W obu wersjach *Madonny wśród skał* (ryc. 64 i 65) Maria wyciąga rękę w łagodnym geście błogosławieństwa; w *Madonnie z kądzielą* jej zawieszona w powietrzu dłoń wyraża sprzeczne intencje, tak jakby Maryja chciała pochwycić i przytrzymać swoje dziecko, a zarazem opierała się pokusie ingerencji. Ten nerwowy gest to oznaka wahania i niepewności, czy powinna powstrzymać Jezusa przed wypełnieniem przeznaczenia.

Żadna z licznych wersji *Madonny z kądzielą* nie jest większa od strony tabloidu. Ale pomimo niewielkiego formatu obrazów w każdym z nich, a zwłaszcza w *Madonnie Lansdowne*, z łatwością można dostrzec wyraźne piętno malarskiego geniuszu Leonarda – czy to w gęstych, lśniących lokach matki i jej dziecka, czy to w mistycznym krajobrazie ze spowitymi mgłą górami i krętą wstęgą rzeki, która niczym arteria łączy makrokosmos ziemi z mikrokosmosem ludzkich ciał. Mistrzowską rękę artysty widać także w grze światła na cienkiej woalce osłaniającej czoło Madonny. Półprzezroczysta materia sprawia, że wydaje się ono jaśniejsze od reszty twarzy; woalka jest jednak na tyle cienka, że przepuszcza promienie słoneczne, które padają na skórę, nadając jej lekki połysk. Słońce rozświetla też liście drzewa znajdującego się najbliżej kolana Madonny; jednocześnie im bliżej horyzontu rośnie dane drzewo, tym mniej wyraźne stają się jego kształty, zgodnie z opisanymi przez malarza zasadami perspektywy powietrznej. Naukową dokładność Leonarda widać także w sposobie, w jaki namalowane zostały osadowe skały, o które opiera się Jezus.

Namalowany przez Leonarda obraz dostarczono na dwór króla Francji w 1507 roku. Podobne malowidło znajdowało się także w posiadaniu Salaia; dowodzi tego szczegółowy spis majątku, jaki sporządzono po jego śmierci. Nie dysponujemy jednak żadnymi historycznymi dokumentami pozwalającymi jednoznacznie utożsamić jedno z tych dwóch dzieł

z *Madonną Buccleuch* lub *Madonną Lansdowne* – ani z żadną inną z co najmniej czterdziestu zachowanych wersji *Madonny z kądzielą*, co do których istnieją przesłanki wskazujące na to, że zostały wykonane we florenckiej pracowni Leonarda.

Z uwagi na brak odpowiedniej dokumentacji historycznej ustalenie, która z wersji *Madonny z kądzielą* jest wersją „oryginalną", wymaga zastosowania innych metod. Jedna z nich polega na odwołaniu się do umiejętności i kompetencji znawców sztuki – ekspertów w dziedzinie malarstwa; oni swoim wprawnym okiem są w stanie rozpoznać dzieła danego mistrza. Niestety sposób ten zarówno w przypadku *Madonny z kądzielą*, jak i wielu innych dzieł znacznie częściej mnożył wątpliwości, niż je rozwiewał; co więcej, pojawiające się nowe dowody nierzadko zaprzeczały wcześniejszym opiniom znawców.

Druga metoda opiera się na poddaniu malowidła badaniom i analizom technicznym. W ostatnim czasie naukowcy zyskali nowe, skuteczniejsze narzędzia badawcze za sprawą rozwoju reflektografii w podczerwieni i innych technik obrazowania multispektralnego. Na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku profesor Uniwersytetu Oksfordzkiego Martin Kemp oraz jego doktorantka Thereza Crowe Wells poddali analizie technicznej *Madonnę Buccleuch*, a następnie *Madonnę Lansdowne*. Na obu obrazach odkryli podrysowania wykonane najprawdopodobniej przez Leonarda bezpośrednio na desce. Innymi słowy, *Madonna Buccleuch* i *Madonna Lansdowne* nie były kopiami ani nie zostały przeniesione na deskę z kartonowego szablonu. Oba podrysowania są do siebie bardzo podobne. Co ciekawe, zarówno w przypadku *Madonny Buccleuch*, jak i *Madonny Lansdowne* pierwotny zamysł zachowany w podrysowaniach został poddany istotnym modyfikacjom w trakcie malowania obrazów.

Przykładowo w obu podrysowaniach pojawiają się postaci w tle; jedną z nich jest święty Józef konstruujący chodzik dla małego Jezusa. Najwyraźniej da Vinci doszedł później do wniosku, że scenka ta będzie odciągać uwagę widza od sedna, dlatego zdecydował się pominąć ją podczas wykonywania warstwy malarskiej. Ten dowód oraz inne uzyskane w toku analizy technicznej przemawiają za tym, że obie wersje malowidła powstały w pracowni Leonarda w tym samym czasie, a mistrz nadzorował proces tworzenia i najprawdopodobniej brał w nim bezpośredni udział. Przypuszczalnie w większym stopniu przyłożył rękę do powstania *Madonny Lansdowne* i osobiście wykończył ten malunek – świadczy o tym typowo Leonardowski krajobraz oraz połyskliwe włosy obu uwiecznionych na obrazie postaci.

Scena z budującym chodzik Józefem widnieje na co najmniej pięciu zachowanych do dziś wersjach *Madonny z kądzielą*. Oznacza to, że malowidła te musiały powstać w pracowni Leonarda jeszcze przed podjęciem przez niego decyzji o rezygnacji z owego fragmentu. Właśnie dlatego chcąc lepiej zrozumieć historię różnych wariantów dzieła, dobrze jest wyobrazić sobie malarza w jego pracowni: podczas gdy on tworzy swoje dzieło, modyfikując je i poprawiając, jego asystenci pilnie wykonują kolejne kopie.

Taki obraz pracowni Leonarda wyłania się między innymi z listu Pietra da Novellary do Izabeli d’Este, w którym pada zdanie o „kilku pociągnięciach pędzlem, jakie [Leonardo] dokłada czasem do portretów malowanych przez jego dwóch pomocników”. Powinniśmy zatem porzucić romantyczne wyobrażenia o genialnym artyście, który zaszywa się w pracowni i w samotności tworzy arcydzieła. Pracownia Leonarda nie była artystyczną samotnią; przypominała raczej warsztat, w którym da Vinci wymyślał obraz, a asystenci z pomocą mistrza zajmowali się

produkowaniem kopii. W podobny sposób zorganizowana była praca w bottedze Verrocchia. „Proces tworzenia dzieła w warsztacie Leonarda można porównać do realizacji zamówienia na kunsztowne krzesło w pracowni uznanego projektanta-rzemieślnika – pisał Martin Kemp po przeprowadzeniu technicznej analizy *Madonny Buccleuch* i *Madonny Lansdowne*. – Jeśli krzesło okazuje się ładne i solidne, to nie dociekamy, czy dane sklejone połączenie zostało wykonane przez szefa pracowni czy przez któregoś z jego pomocników”.

Jeśli chodzi o *Madonnę z kądzielą*, podobnie jak o dwa warianty *Madonny wśród skał*, powinniśmy przeformułować tradycyjne pytania stawiane przez historyków sztuki: która jest „autentyczna” czy też „oryginalna”? Które wersje są jedynie kopiami? Zamiast tego warto zapytać: jak przebiegała współpraca między artystami? Jak zorganizowany był zespół i jego praca? We florenckiej pracowni Leonarda indywidualny geniusz łączył się z pracą zespołową. Artystyczna wizja była równie ważna, co realizacja.

Ponieważ *Madonna z kądzielą* trafiła na dwór francuski i była wielokrotnie kopiowana, stała się jedną z najbardziej wpływowych prac Leonarda. Jego naśladowcy, tacy jak Bernardino Luini czy Rafael, a wkrótce także inni malarze z całej Europy, odeszli od dotychczasowej konwencji statycznych przedstawień Madonny i Dzieciątka, i zaczęli nadawać im narracyjny charakter, nasycając je jednocześnie emocjonalnym dramatyzmem. *Madonnę z goździkiem* Rafaela z 1507 roku porównuje się często do *Madonny Benois* – oba obrazy cechuje znaczne podobieństwo kompozycyjne, przy czym w malowidle Rafaela widoczny jest także wpływ *Madonny z kądzielą*, a mianowicie psychologiczny dynamizm przedstawionej sceny. To samo dotyczy obrazów Luiniego: *Madonny z goździkiem* oraz *Madonny z Dzieciątkiem i Świętym Janem.*

Madonna z kądzielą jednocześnie stanowiła preludium do jednego z najbardziej złożonych kompozycyjnie arcydzieł Leonarda, którego warstwa narracyjna ponownie osnuta została wokół intensywnych emocji Mesjasza, kiedy Jezus uświadomił sobie nieuchronność przyszłej męki. W dziele tym da Vinci wprowadził też nową postać dramatu w osobie Świętej Anny, matki Marii.

ROZDZIAŁ 21

Święta Anna Samotrzecia

ZLECENIE

W kwietniu 1501 roku brat Pietro da Novellara wysłany przez Izabelę d'Este do Florencji z misją nakłonienia Leonarda do namalowania portretu markizy, napisał do swej mocodawczyni list, w którym wyjaśniał powody mizernych postępów w wypełnieniu powierzonego mu zadania. W wiadomości tej stwierdził między innymi: „[Leonardo] od przyjazdu do Florencji wykonał tylko jeden rysunek – szkic na kartonie przedstawiający Dzieciątko Jezus, około jednoroczne, wyrywające się z matczynych objęć, by pochwycić baranka. Matka wstaje z kolan Świętej Anny i stara się odciągnąć Dzieciątko od baranka symbolizującego Mękę Pańską”[1].

Opisany przez Novellarę karton był pełnowymiarowym rysunkiem przygotowawczym do *Świętej Anny Samotrzeciej* (ryc. 79), jednego z najwspanialszych obrazów malarza, przedstawiającego Madonnę siedzącą na kolanach swojej matki. W *Świętej Annie…* splatają się rozmaite elementy artystycznego geniuszu Leonarda: mamy tu moment wypełniony narracją, gesty i ruchy ciała postaci wyrażające stany emocjonalne, zachwycającą grę świateł, delikatne sfumato, a także krajobraz stworzony w oparciu o wiedzę

na temat geologii i znajomość zasad perspektywy powietrznej. W 2012 roku muzeum w Luwrze zorganizowało specjalną wystawę, aby uświetnić zakończenie restauracji *Świętej Anny…*, czyli – jak głosił tytuł katalogu – „największego arcydzieła Leonarda da Vinci” (*l’ultime chef d’oeuvre*). Takie określenie ma swój ciężar gatunkowy, tym bardziej że użyto go w oficjalnym katalogu muzeum posiadającego w swoich zbiorach *Mona Lisę* [2].

Ryc. 79. *Święta Anna Samotrzecia*

Da Vinci otrzymał zlecenie namalowania *Świętej Anny Samotrzeciej* wkrótce po powrocie z Mediolanu do Florencji w 1500 roku. Zamieszkał wówczas w klasztorze przy kościele Zwiastowania NMP. Tamtejsi mnisi, którzy często udzielali gościny uznanym artystom, oddali do dyspozycji mistrza i jego asystentów pięć izb. Nowe lokum miało swoje zalety: zapewniało Leonardowi łatwy dostęp do klasztornej biblioteki z pięcioma tysiącami woluminów, a do tego mieściło się zaledwie o trzy przecznice od szpitala Santa Maria Nuova, gdzie artysta przeprowadzał sekcje zwłok.

Mnisi ze Zwiastowania NMP zamówili obraz do ołtarza kościoła. Jego wykonawcą miał być Filippino Lippi, florencki malarz, który kilka lat wcześniej przejął i zrealizował porzucone przez Leonarda zamówienie na malowidło przedstawiające scenę pokłonu Trzech Króli. Da Vinci po powrocie do Florencji dowiedział się o zleceniu złożonym przez mnichów i dał im do zrozumienia, że sam chętnie podjąłby się namalowania obrazu ołtarzowego. Jak pisze Vasari, „Filippino usłyszawszy to, będąc człowiekiem bardzo uprzejmym, zrzekł się pracy na rzecz Leonarda”. Na decyzję zakonników o powierzeniu zadania naszemu bohaterowi wpłynął też zapewne fakt, że jego ojciec był notariuszem klasztoru.

RÓŻNE WERSJE DZIEŁA

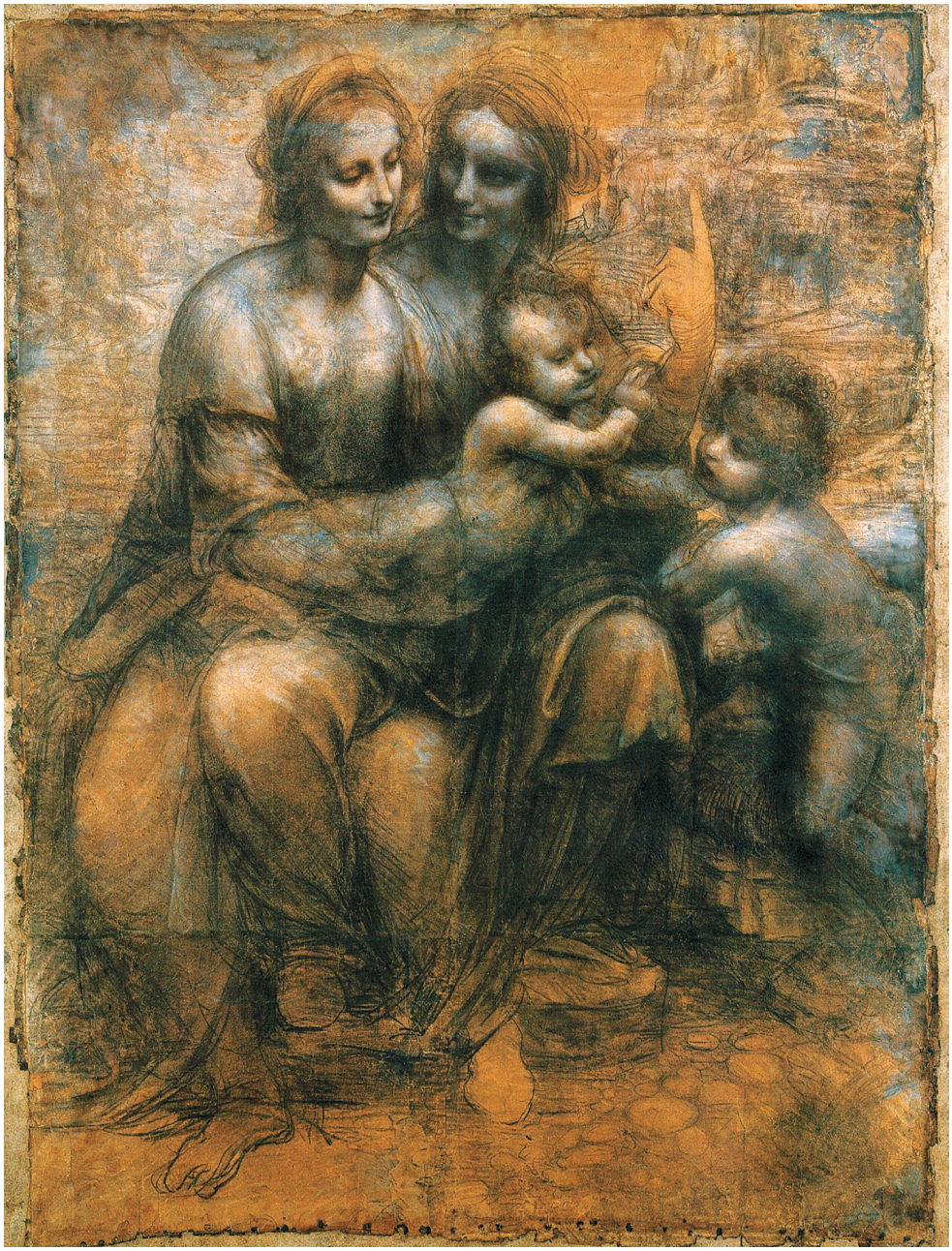
Po zawarciu umowy na namalowanie obrazu Leonardo jak zwykle nie spieszył się z wykonaniem powierzonej mu pracy. Vasari, opisując pobyt artysty w klasztorze, stwierdza, że „przebywał tam dłuższy czas, nie zaczynając niczego, aż wreszcie wymalował karton ze Świętą Anną, Matką Bożą i Dzieciątkiem”. Szkic wywołał we Florencji prawdziwą sensację. Skala zainteresowania wspomnianym przez Vasariego kartonem świadczy o tym, jak wielką sławą cieszył się Leonardo w rodzinnych stronach. Można powiedzieć, że przecierał szlak innym artystom, którzy

z bezimiennych rzemieślników zaczynali się przedzierzgać w popularnych i cenionych koryfeuszy sztuki. Vasari pisał, że „widziano mężczyzn i kobiety, starych i młodych odwiedzających pokój Leonarda przez pełne dwa dni, jak gdyby szli na jakieś święto, celem poznania tego cudownie pięknego dzieła”.

Biograf przypuszczalnie miał na myśli ten sam karton, o którym wspominał brat Pietro w liście do Izabeli d’Este. Opis Vasariego wprowadza jednak pewne zamieszanie, ponieważ – w przeciwieństwie do doniesień brata Pietra – zawiera wzmiankę o uwiecznionej na kartonie postaci „małego Świętego Jana bawiącego się z barankiem”. To, że relacja Vasariego różni się od brata Pietra, nie jest szczególnie zaskakujące. Vasari często podawał informacje, których ścisłość pozostawia sporo do życzenia; najprawdopodobniej omylił się także i w tym przypadku. Pomyłka jest o tyle zrozumiała, że opisywał szkic powstały ponad pół wieku wcześniej, którego nigdy nie widział na własne oczy. Niemniej fakt, że wymienia Świętego Jana jako jednego z bohaterów uwiecznionych na kartonie, zasługuje na uwagę – zwłaszcza w kontekście pewnej historycznej zagadki, jaką od dawna próbują rozwikłać badacze twórczości Leonarda. Rzecz w tym, że na niektórych wersjach rysunku przedstawiających Świętą Annę i Matkę Bożą rzeczywiście widnieje mały Jan Chrzciciel umieszczony tam przez malarza w zastępstwie baranka.

Na kartonie, o którym pisał w liście brat Pietro, widniały te same postaci, co na obrazie z Luwru, to znaczy Święta Anna, Matka Boża oraz mały Jezus bawiący się z barankiem. Ale w tym miejscu pojawia się zagwozdka: jedyny zachowany do dzisiaj kartonowy szkic do *Świętej Anny Samotrzeciej* to znajdujący się obecnie w Londynie karton z Burlington House (nazwa kartonu pochodzi od siedziby Królewskiej Akademii Sztuk Pięknych, gdzie przez długi czas wystawiano to dzieło; ryc. 80). Na tym

pokaźnych rozmiarów, pięknym i zapadającym w pamięć szkicu Leonardo uwiecznił Annę, Matkę Bożą i Dzieciątko, a także małego Jana Chrzciciela. Brakuje tu jednak baranka, a zatem nie jest to ten sam karton podziwiany w 1501 roku we Florencji przez brata Pietro.



Ryc. 80. *Święta Anna Samotrzecia*, karton z Burlington House

Nie ulega wątpliwości, że da Vinci stworzył kilka wersji malunku przedstawiającego Świętą Annę: zaginiony obecnie karton wystawiony na widok publiczny we Florencji i opisany przez brata Pietro; zachowany do dziś karton z Burlington House, a także obraz znajdujący się w zbiorach Luwru. Całe zastępy badaczy głowią się nad tym, w jakiej kolejności powstały te dzieła.

Przez większą część XX wieku najwybitniejsi znawcy twórczości Leonarda – Arthur Popham, Philip Pouncey, Kenneth Clark i Carlo Pedretti – pozostawali zgodni co do tego, że w pierwszej kolejności, w 1501 roku, powstał karton opisany przez brata Pietro (z barankiem, ale bez Świętego Jana). Zdaniem badaczy da Vinci po kilku latach zmienił koncepcję i narysował karton z Burlington House (ze Świętym Janem, ale bez baranka). Następnie artysta miał ponownie zmienić zdanie i powrócić do zamysłu z 1501 roku, tworząc ostateczną wersję dzieła, tym razem już nie w postaci szkicu, lecz malowidła (na którym nie ma Świętego Jana, ale za to jest baranek). Powyższa teoria opierała się na analizie stylu wszystkich wersji dzieła, a także na dacie powstania rysunków mechanicznych urządzeń wykonanych przez Leonarda na odwrocie kartonu z Burlington House – w opinii ekspertów rysunki te zostały wykonane około 1508 roku[3].

Uznawaną dotąd kolejność powstania trzech wariantów dzieła Leonarda zaczęto kwestionować w 2005 roku po odkryciu na marginesie księgi z pismami Cycerona notatki, którą sporządził Agostino Vespucci, zaprzyjaźniony z naszym bohaterem sekretarz Machiavellego. Cyceron pisał, że malarz Apelles „wykonał głowę i ramiona swojej Wenus z największym artyzmem i dbałością o szczegóły, ale resztę jej ciała pozostawił niedokończoną”. Obok tego zdania Vespucci umieścił dopisek: „Tak samo postępuje Leonardo da Vinci ze swoimi malowidłami takimi jak

portret Lisy del Giocondo albo obraz przedstawiający Annę, matkę Maryi Dziewicy”. Notatka Vespucciego datowana jest na październik 1503 roku. Tak oto jedno drobne odkrycie pozwoliło ustalić, że w 1503 roku malarz pracował już nad *Mona Lisą*, a także nad *Świętą Anną Samotrzecią*[4].

Skoro w 1503 roku Leonardo był już w trakcie malowania ostatecznej wersji obrazu, to nie ma racjonalnych podstaw, aby sądzić, że karton z Burlington House powstał po tej dacie. Można przypuszczać, że da Vinci narysował szkic wkrótce po powrocie do Florencji, a nawet jeszcze wcześniej, w 1499 roku, czyli przed wyjazdem z Mediolanu. Mógł planować namalowanie Świętej Anny, zanim jeszcze zawarł w tej sprawie umowę z zakonnikami z klasztoru przy kościele Zwiastowania NMP – co więcej, nie można wykluczyć, że wyraził chęć podjęcia się tego zlecenia, ponieważ miał już gotowy karton kompozycyjny, który pierwotnie zamierzał wykorzystać do stworzenia malowidła dla innego patrona. „Jest wysoce prawdopodobne, że Leonardo rozpoczął prace nad kartonem z Burlington House jeszcze podczas swego pobytu w Mediolanie – napisał Luke Syson w katalogu do wystawy, która odbyła się w Londynie w roku 2011 i obejmowała między innymi słynny karton. – Patronem artysty był król Francji Ludwik XII, którego żoną była Anna Bretońska” [5].

Teoria, że to karton z Burlington House był pierwowzorem *Świętej Anny Samotrzeciej*, zyskała dodatkowe potwierdzenie za sprawą wspaniałej wystawy w Luwrze zorganizowanej w 2012 roku z okazji zakończenia trwającej dwanaście lat renowacji *Świętej Anny…* Obraz i karton z Burlington House zawisły obok siebie po raz pierwszy od śmierci Leonarda. Oprócz dwóch głównych eksponatów ekspozycja pokazywała także szkice kompozycyjne, mniejsze rysunki przygotowawcze oraz kopie obrazu wykonane przez uczniów mistrza i przez innych malarzy. Zaprezentowano także rezultaty analizy multispektralnej i pozostałych

badań technicznych, jakim poddano obraz oraz karton. Badacze i konserwatorzy doszli do jednoznacznych wniosków, jak podkreślił kurator wystawy Vincent Delieuvin: „Po opracowaniu, a następnie porzuceniu koncepcji przedstawionej na kartonie z Burlington House Leonardo obrał inny zamysł i w 1501 roku wykonał drugi karton (…), gdzie postać Świętego Jana Chrzciciela została zastąpiona przez baranka – był to ten sam szkic, który brat Pietro da Novellara opisał w liście do Izabeli d'Este". Ostateczna malarska wersja dzieła oparta jest na kartonie z 1501 roku, przy czym da Vinci wprowadził pewną zasadniczą zmianę: postaci na obrazie zwrócone są w odwrotną stronę niż na kartonie. Na malunku, a także na podrysowaniu, które odkryto dzięki badaniu metodą reflektografii w podczerwieni, baranek i mały Jezus znajdują się po prawej zamiast po lewej stronie[6].

Studiując pomniejsze szkice i rysunki przygotowawcze Leonarda, możemy zyskać wyobrażenie o tym, jak przebiegały poszukiwania przez malarza najlepszego możliwego sposobu na ukazanie niesfornego Jezusa usiłującego wyrwać się z objęć matki i mocującego się z barankiem. Da Vinci szkicując, myślał. Proces ten określał mianem *componimento inculto*, czyli nieogładzonej kompozycji; do twórczych pomysłów dochodził na drodze intuicji. Warto również przyjrzeć się kopiom obrazu wykonanym w jego pracowni. „Zwykło się uważać, że uczniowie i asystenci Leonarda tworzyli te prace, kopiując obrazy, kartony, a nawet rysunki mistrza – stwierdziła Francesca Fiorani. – Ale w rzeczywistości owe »kopie« powstawały równolegle z oryginałem i wyrażały alternatywne koncepcje obmyślone przez Leonarda dla danego dzieła"[7].

OBRAZ

Artysta podkreślał, że „ruch członków powinien być zgodny ze stanem ducha postaci”. *Święta Anna Samotrzecia* to doskonała ilustracja tej zasady. Maria wyciąga prawą rękę w opiekuńczym, a zarazem łagodnym i pełnym miłości geście, starając się przytrzymać małego Chrystusa. Ale jej syn koniecznie chce mocować się z barankiem: zarzuca nóżkę na kark zwierzęcia i chwyta je rączkami za głowę. Baranek, jak podpowiedział nam brat Pietro, symbolizuje Mękę Pańską – przeznaczenie Jezusa. Mesjasz nie zamierza pozwolić, by cokolwiek powstrzymało go przed wypełnieniem posłannictwa.

Zarówno Maria, jak i jej matka zostały sportretowane jako młode kobiety. Wyglądają niemal jak siostry. Takie przedstawienie Świętej Anny stoi w sprzeczności z apokryficznymi opowieściami, według których Anna zdążyła wkroczyć w wiek przekwitania, zanim za sprawą cudu wydała na świat dziecko. Na kartonie opisywanym przez brata Pietro Leonardo przedstawił matkę Marii w wieku znacznie bardziej zaawansowanym. Wiemy o tym, bo chociaż oryginalny karton szybko zaginął, to zachowała się dobra kopia. Przetrwała aż do czasów II wojny światowej, kiedy to uległa zniszczeniu w Budapeszcie; wciąż jednak dysponujemy jej zdjęciami i akwafortami. Widać na nich wyraźnie, że malarz sportretował Annę jako kobietę w podeszłym wieku, w tradycyjnym nakryciu głowy noszonym przez szacowne matrony[8]. Przed przystąpieniem do pracy nad ostateczną, malarską wersją swojego dzieła da Vinci zmienił jednak zdanie i koniec końców przedstawił świętą o wiele młodszą niż na drugim kartonie. Na obrazie jej tors wydaje się złączony z torsem Madonny. Obie kobiety z miłością spoglądają na Dzieciątko.

Scena przedstawiająca niesfornego chłopczyka hołubionego przez dwie kobiety, z których każda mogłaby być jego matką, nasuwa skojarzenia

z dzieciństwem Leonarda, ponieważ wychowaniem przyszłego malarza zajmowała się rodzona matka Caterina, oraz nieco od niej młodsza macocha. Freud w swojej analizie *Świętej Anny Samotrzeciej* pisał: „Leonardo dał dziecięciu dwie matki; jedną, która wyciąga ku niemu ręce, i drugą widoczną w tle. Na twarzach obu maluje się uśmiech macierzyńskiego szczęścia. Dzieciństwo Leonarda było tak samo osobliwe jak ten obraz. Sam miał bowiem dwie matki". Freud doszukał się też w *Świętej…* sępa ukrytego rzekomo w kompozycji obrazu. Kłopot w tym, że Freud cały czas opierał się na błędnym tłumaczeniu nazwy ptaka z dziecięcego wspomnienia naszego bohatera, zatem to odkrycie daje lepszy wgląd w jego wyobraźnię niż w dzieło Leonarda[9].

Podobnie jak *Madonna wśród skał* z Luwru *Święta Anna Samotrzecia* stanowi przykład wpływu, jaki na twórczość malarską artysty wywierały studia nad geologią. Spójrzmy na skałę, na której Święta Anna opiera stopy o zgrabnych palcach. W jednym z notatników Leonardo tak opisał występującą w skałach osadowych strukturę geologiczną zwaną dziś uziarnieniem frakcjonalnym: „Każda warstwa zbudowana jest z cięższych i lżejszych składników, przy czym najcięższe znajdują się na samym dole. Dzieje się tak dlatego, że warstwy te powstały w wyniku odkładania się osadów, które trafiały do morza razem z wodą wpadających do niego rzek. Najcięższe składniki osadów odkładały się jako pierwsze"[10]. Uwiecznione na obrazie warstwowe formacje skalne oraz zróżnicowane pod względem kształtu i koloru kamyki pod stopami świętej stanowią precyzyjną ilustrację struktur powstałych w opisany przez Leonarda sposób.

Artysta szukał odpowiedzi na pytanie, dlaczego niebo jest niebieskie; ostatecznie doszedł do słusznego wniosku, że kolor nieba związany jest z obecnością w powietrzu pary wodnej. Mniej więcej w tym samym czasie malował *Świętą Annę Samotrzecią*; nieboskłon przedstawił za pomocą

zachwycającej gradacji odcieni błękitu, od jasnych i klarownych po szarawe i mgliste, w sposób, w jaki nie dokonał tego przed nim żaden inny malarz. Przeprowadzona niedawno renowacja obrazu pozwala w pełni docenić magiczny realizm dalekich górskich szczytów, na które da Vinci narzucił delikatne welony mgły.

Mamy tu także do czynienia z jednym z najważniejszych motywów twórczości Leonarda: duchowym związkiem i analogią pomiędzy ziemią a ludźmi. Tak jak w wielu innych dziełach – *Portrecie Ginevry Benci*, *Madonnie wśród skał*, *Madonnie z kądzielą* czy, jakże by inaczej, *Mona Lisie* – artysta namalował wijącą się w tle rzekę, która łączy odległy horyzont makrokosmosu świata z mikrokosmosem człowieka. Rzeka wydaje się wlewać do żył członków Świętej Rodziny, kończąc swój bieg w miejscu, gdzie Leonardo umieścił baranka, symbol Męki Pańskiej. Meandrujący nurt rzeki współgra z płynnością kompozycji postaci.

Jak wiemy z notatki pozostawionej przez Vespucciego, da Vinci ukończył środkową część obrazu w 1503 roku. Nigdy jednak nie dostarczył go mnichom z klasztoru Zwiastowania NMP. Zamiast tego zatrzymał obraz przy sobie do końca życia, przez ponad dziesięć lat wprowadzając do niego kolejne poprawki. Przez ten czas pomocnicy i uczniowie wykonali liczne kopie bazujące zarówno na malowidle mistrza, jak i na sporządzonych przez twórcę rysunkach. Niektóre z owych kopii zostały staranniej wykończone niż dzieło Leonarda; dzięki temu mamy możliwość zapoznać się z rozmaitymi detalami takimi jak ozdobione drogimi kamieniami sandały Świętej Anny czy kunsztowne hafty na jej szacie, których umieszczenie na malowidle da Vinci rozważał (lub je naszkicował), ale nigdy nie przeniósł ich na nie[11].

Święta Anna Samotrzecia to najbardziej złożone i wielowarstwowe ze wszystkich dzieł namalowanych przez Leonarda na desce. Wielu stawia ten

obraz na równi z *Mona Lisą*, a niektórzy cenią go nawet wyżej z uwagi na większą złożoność kompozycji i ruchu. „Wciąż odkrywamy w nim nową precyzję ruchu i harmonii, która staje się coraz bardziej zawiła, a jednak podporządkowana kompozycji – pisał Kenneth Clark. – Podobnie jak dzieła Bacha malunek Leonarda odbieramy nie tylko na poziomie intelektualnym; zawiera on w sobie potężny ładunek ludzkich emocji”[12].

Być może. Majestatyczna, wspaniała kolorystyka i żywa narracja sprawiają, że *Święta Anna Samotrzecia* stanowi prawdziwą ucztę dla oczu. Ale kilka elementów tego arcydzieła powoduje, że obcowanie z nim nie jest przeżyciem w pełni satysfakcjonującym, przynajmniej w moim odczuciu. Pozy postaci mają w sobie pewną dozę sztuczności. Układ ich ciał wydaje się nienaturalny, czego przykładem jest chociażby pozycja Madonny dziwacznie usadowionej na kolanach swej matki. Lewa ręka Świętej Anny wydaje się wykręcona, a oświetlone promieniami słońca prawe ramię Marii robi wrażenie zbyt masywnego i szerokiego. Stojąc przed odrestaurowanym obrazem w Luwrze, odczuwam podziw i szacunek dla tego dzieła, ale nie jestem nim urzeczony w ten sam sposób, co portretami Jana Chrzciciela czy Mona Lisy. *Święta Anna Samotrzecia* to obraz niezwykle piękny, ale największe kreacje Leonarda oprócz estetycznego zachwytu wywołują coś jeszcze: poczucie emocjonalnej więzi i wrażenie tajemniczości. Oczy postaci ze *Świętej Anny Samotrzeciej* nie wydają się zwierciadłami duszy; ich uśmiechy nie zapadają nam głęboko w pamięć, nie sprawiają wrażenia, że skrywają jakieś nieuchwytne emocje.

Wydarza się coś ciekawego. Wracam do Londynu, by raz jeszcze obejrzeć karton z Burlington House w oszczędnie oświetlonej siedzibie National Gallery. Nie ma smutnych gór i rozmytego krajobrazu, są za to elementy, dzięki którym malunek wydaje się – przynajmniej w moim odczuciu – bardziej interesujący. Lewa ręka Świętej Anny nie jest

nienaturalnie wykrzywiona; wskazuje na niebo w charakterystycznym dla Leonarda geście. Po kilku próbnych kreskach malarzowi udało się po mistrzowsku oddać prawe ramię Marii. Święta Anna spogląda na Madonnę, ta zaś obdarza kochającym, lecz zmęczonym wzrokiem swoje dziecko – głębia emocjonalna jest większa niż na ostatecznym obrazie.

Być może istniał zatem jeszcze jeden powód, dlaczego Leonardo decydował się nie kończyć niektórych swoich prac. Zarówno podmalówka do *Pokłonu Trzech Króli*, jak i karton z Burlington House cechuje swoista niedokończona perfekcja. Dla większości ludzi „niedokończona perfekcja” brzmi niczym oksymoron, ale takie określenie wydaje się pasować do niektórych prac artysty. Był mistrzem niedokończonego. Vespucci miał rację, twierdząc, że pod tym względem da Vinci został drugim Apellesem.

ROZDZIAŁ 22

Obrazy zaginione i odnalezione

LEDA Z ŁABĘDZIEM

Jedną z luk w naszej wiedzy na temat życiorysu i twórczości Leonarda stanowią niejasności dotyczące dat powstania oraz oryginalności niektórych jego obrazów, w tym tych, które uznaje się obecnie za zaginione, a także tych, które zaginęły, a następnie odnalazły się po latach. Da Vinci tak jak większość współczesnych mu artystów i rzemieślników nie podpisywał swoich prac. Przez większość życia prowadził skrupulatne zapiski dotyczące zupełnie trywialnych spraw takich jak wydatki na jedzenie i stroje Salaia, ale ani słowem nie wspominał o tym, co akurat malował, kiedy ukończył pracę nad danym malowidłem ani gdzie ono później trafiło. W przypadku niektórych obrazów dysponujemy stosunkowo precyzyjnymi informacjami w postaci umów na wykonanie danego dzieła albo dokumentacji sporów, jakie toczył ze zleceniodawcami; w pozostałych przypadkach musimy zadowolić się skrawkami informacji zawartymi w nie zawsze wiarygodnych relacjach Vasariego oraz innych wczesnych biografów Leonarda.

Chcąc zyskać wyobrażenie o tym, jak wyglądały zaginione prace artysty, na przykład karton do *Bitwy pod Anghiari*, musimy posiłkować się kopiami wykonanymi przez uczniów i naśladowców. Obrazy uchodzące za efekt wysiłków asystentów Leonarda poddaje się też analizie, aby ustalić, czy mogą być w rzeczywistości dziełami samego mistrza. Rezultaty takich badań bywają niekiedy frustrujące, ale nawet jeśli nie przynoszą jednoznacznych odpowiedzi w kwestii autorstwa danego malunku, to często pomagają w lepszym zrozumieniu twórczości Leonarda, tak jak w przypadku portretu znanego jako *Profil młodej dziewczyny w renesansowej sukni*, czyli *La Bella Principessa*.

Leda z łabędziem to najbardziej intrygujące ze wszystkich zaginionych dzieł naszego bohatera. Fakt istnienia licznych kopii tego obrazu, w tym kilku wersji namalowanych przez uczniów z pracowni, uprawdopodabnia tezę, że Leonardo ukończył swoją wersję *Ledy…* i to właśnie na niej wzorowane były późniejsze kopie. Przemawia za tym także opinia Lomazza, który stwierdził, że „naga Leda” była jednym z niewielu ukończonych przez artystę malowideł. Według pisemnej relacji naocznego świadka, który w 1625 roku odwiedził królewską rezydencję we francuskim miasteczku Fontainebleau, w tamtejszych zbiorach znajdował się obraz przedstawiający „stojącą postać Ledy, niemal zupełnie nagą [*quasi tutta ignuda*], z łabędziem przy boku i dwoma jajami o pękniętych skorupkach, z których wyłania się czworo niemowląt”. Opis ten wydaje się pasować do zaginionego dzieła z jednym wyjątkiem: zarówno na dwóch wykonanych przez Leonarda i zachowanych do dzisiaj przygotowawczych szkicach, jak i na malarskich kopiach Leda jest całkowicie naga[1]. Smakowita, aczkolwiek prawdopodobnie niemająca wiele wspólnego z prawdą anegdota głosi, że oryginał *Ledy z łabędziem* został zniszczony przez

Madame de Maintenon – kochankę, a następnie poślubioną potajemnie żonę Ludwika XIV – która uznała malowidło za zbyt nieobyczajne.

Starożytny mit o Ledzie i łabędziu opowiada historię jednego z miłosnych podbojów greckiego boga Zeusa, który zamienił się w łabędzia i pod tą postacią uwiódł piękną śmiertelniczkę, księżniczkę Ledę. Leda powiła następnie dwa jaja, z nich wykluły się dwie pary bliźniąt: Helena (znana później jako Helena Trojańska) i Klitajmestra oraz Kastor i Polluks. Historia Ledy to nie tylko opowieść o rozpuście, ale także alegoria płodności, i to właśnie na tym aspekcie skupił się Leonardo. Zamiast namalować scenę uwiedzenia Ledy, tak jak czyniła to przed nim większość artystów, uwiecznił moment narodzin jej potomstwa: księżniczka gładzi pieszczotliwie szyję łabędzia, a u jej stóp raczkuje czworo dzieci, które dopiero co wykluły się z jaj. Jedną z najbardziej spektakularnych kopii tego obrazu stworzył Francesco Melzi, uczeń Leonarda (ryc. 81).

Ryc. 81. Kopia *Ledy z łabędziem* pędzla Francesca Melziego

Da Vinci pracował nad *Ledą z łabędziem* podczas drugiego pobytu we Florencji, na początku pierwszej dekady XVI wieku. Na ten sam okres przypadały najintensywniejsze studia nad mechaniką lotu ptaków, a także plany próbnego lotu jednej z machin latających, mającej wystartować ze szczytu pobliskiej Monte Ceceri (Góry Łabędziej). Notatka, w której Leonardo przywołuje dziecięce wspomnienie o ptaku sfruwającym na jego kołyskę i uderzającym go ogonem w usta, również pochodzi z tamtego czasu.

Studium do obrazu wykonane przez malarza około 1505 roku przedstawia Ledę klęczącą i wyginającą ciało tak, jakby dotyk łabędzia wywołał w niej spazm rozkoszy (ryc. 82). Charakterystyczne spiralne linie kreskowania to technika, którą artysta zastosował po raz pierwszy w rysunkach maszyn w latach dziewięćdziesiątych XV wieku. Tutaj podkreślił tym sposobem pełność kształtów i modelunek zaokrąglonych powierzchni; zakrzywione szrafowanie uwypukla zwłaszcza krągły brzuch Ledy i wydatną pierś łabędzia. W rysunku nie zabrakło typowego dla Leonarda elementu narracji. Łabędź zmysłowo ociera się o Ledę, ta zaś wskazuje na owoc miłosnych igraszek – dzieci wykluwające się z jaj pośród bujnej roślinności o spiralnych kształtach. Cały szkic pełen jest energii i ruchu; nie ma tu żadnych statycznych elementów.

Ryc. 82. Wykonany przez Leonarda szkic przygotowawczy do *Ledy z łabędziem*

W malarskiej wersji *Ledy z łabędziem* Leonardo wprowadził pewne poprawki do wstępnego szkicu. Zmieniła się przede wszystkim poza Ledy, postać nie klęczy już, tylko stoi; jej nagie ciało jest też bardziej smukłe i delikatne niż na rysunku przygotowawczym. Leda odwraca głowę i opuszcza skromnie wzrok, ale jednocześnie prowokująco wysuwa piersi i ramiona w kierunku łabędzia, pieszcząc jego szyję. Bóg-łabędź oplata

skrzydłem jej biodra i pośladki. Wygięte ciała obu postaci emanują zmysłowym pięknem.

Naturalistyczny, sensualny erotyzm *Ledy…* sprawia, że jest to dzieło bardzo nietypowe. Ten namalowany na desce narracyjny świecki obraz – zainspirowany historią miłosnego podboju greckiego bóstwa, więc trudno przypisać mu charakter religijny – to jedyny przykład uwiecznienia przez Leonarda tak ostentacyjnie erotycznej sceny.

Ale wbrew pozorom to nie erotyzm jest dominującym motywem *Ledy z łabędziem*. Da Vinci nie był Tycjanem. Romantyczna ani fizyczna miłość nigdy nie stały się tematem żadnego z obrazów naszego bohatera. W *Ledzie…* ważniejsze od erotyzmu są dwa inne motywy. Po pierwsze to wyraz rodzinnej idylli, urokliwy portret dwojga zakochanych, którzy tulą się do siebie i z czułością przyglądają się swemu nowo narodzonemu potomstwu. Po drugie jest to odczytanie przez artystę w mitycznej opowieści o Ledzie i łabędziu mitu płodności. Jego obraz to afirmacja urodzajności natury symbolizowanej przez pleniącą się roślinność, żyzną glebę, a także jaja, z których wykluwa się nowe życie. W odróżnieniu od tradycyjnych malarskich przedstawień mitu o Ledzie Leonardo nie skupił się na aspekcie seksualnym, lecz na płodności i urodzaju[2].

Motywy odnawiającej się natury i następstwa pokoleń najwyraźniej mocno przemawiały do pięćdziesięciokilkuletniego Leonarda, który mimo zaawansowanego już wieku nie miał żadnego naturalnego potomka. Mniej więcej w tym samym czasie, kiedy przystąpił do malowania *Ledy z łabędziem*, adoptował Francesca Melziego. Późniejszy twórca jednej z kopii *Ledy…* (ryc. 81) został przybranym synem oraz spadkobiercą Leonarda.

ZBAWICIEL ŚWIATA

W 2011 roku świat sztuki zaskoczyło odkrycie nowego obrazu wykonanego własnoręcznie przez Leonarda. Każdej dekady pojawia się kilkanaście malunków pretendujących do miana nowo odkrytych dzieł naszego artysty, jednak w czasach współczesnych tylko w dwóch przypadkach potwierdzono i powszechnie uznano autentyczność. Pierwszy przykład to *Madonna Benois*, olejny obraz znajdujący się obecnie w zbiorach petersburskiego Ermitażu, który został rozpoznany jako dzieło Leonarda w 1909 roku. Drugi odkryto sto lat później i był to wykonany kredą portret *La Bella Principessa*, którego autentyczność potwierdził szereg specjalistów, między innymi Martin Kemp.

W 2011 roku do listy dzieł przypisanych artyście dołączył obraz *Zbawiciel świata*, czyli portret Jezusa z prawą ręką uniesioną w geście błogosławieństwa i z kryształową kulą w lewej dłoni (ryc. 83). Na początku XVI wieku wizerunek Chrystusa jako Zbawiciela świata, dzierżącego *globus cruciger*, czyli jabłko królewskie, stał się bardzo popularnym motywem w malarstwie, zwłaszcza północnoeuropejskim. Obraz w wersji Leonarda zawiera wiele charakterystycznych dla jego stylu elementów: przedstawiona postać o zagadkowym, skierowanym na wprost spojrzeniu, ledwie dostrzegalnym uśmiechu i długich, pofalowanych włosach, ma w sobie coś krzepiącego, a zarazem niepokojącego; typowa dla malarza jest też miękkość modelunku uzyskana dzięki technice sfumato.

Ryc. 83. *Zbawiciel świata*

Zanim jeszcze autentyczność *Zbawiciela świata* została oficjalnie potwierdzona, historycy sztuki dysponowali mocnymi dowodami na to, że

Leonardo faktycznie namalował podobny obraz. Jednym z materiałów dowodowych był spis majątku Salaia, gdzie figurował portret opisany jako „Chrystus ukazany na podobieństwo Boga Ojca”. Wzmianka o takim malowidle pojawia się także w inwentarzu dzieł sztuki z kolekcji króla Anglii Karola I, ściętego w roku 1649 roku, a także jego syna i następcy, Karola II, który w 1660 roku dokonał restauracji angielskiej monarchii. Obraz został następnie podarowany przez Karola II księciu Buckingham, zaś jego syn sprzedał go nieznanemu nabywcy w 1763 roku – na tym ślad się urywa. W dokumentach historycznych zachowały się jednak odniesienia do dzieła Leonarda: wiadomo na przykład, że wdowa po Karolu I zleciła Wenceslausowi Hollarowi wykonanie grawerowanej kopii. Istniało też co najmniej dwadzieścia innych jego wersji namalowanych przez uczniów naszego artysty.

W 1900 roku malowidło wypłynęło na rynek sztuki i zostało zakupione przez brytyjskiego kolekcjonera niezdającego sobie sprawy, że wszedł w posiadanie dzieła samego Leonarda. Obraz uległ wcześniej uszkodzeniu i przemalowano go, a następnie pokryto tak grubą warstwą werniksu, że trudno było dopatrzyć się w nim ręki mistrza. Uznano go za kopię, a jej autorstwo przypisano uczniowi Leonarda, Boltraffiowi. W jednym z późniejszych katalogów malowidło uznano nawet za kopię wykonanej przez Boltraffia kopii. W 1958 roku sprzedano je na aukcji za niespełna sto dolarów.

Obraz po raz kolejny zmienił właściciela w 2005 roku. Tym razem jego nabywcą było konsorcjum marszandów i kolekcjonerów sztuki, które podejrzewało, że przedstawiający Chrystusa Zbawiciela malunek może być czymś więcej niż tylko zwyczajną kopią kopii. Podobnie jak w przypadku portretu *La Bella Principessa* proces badania i dokumentowania autentyczności *Zbawiciela świata* pozwolił poszerzyć naszą wiedzę na

temat twórczości Leonarda. Trwające pięć lat prace konserwacyjne nadzorował Robert Simon, historyk sztuki i marszand z Manhattanu; nowi właściciele obrazu zasięgali też opinii innych ekspertów, którzy mieli możliwość zapoznania się z restaurowanym malowidłem w pracowni Simona.

W gronie tych konsultantów znalazł się między innymi Nicholas Penny, ówczesny dyrektor londyńskiej National Gallery, a także Carmen Bambach z Metropolitalnego Muzeum Sztuki w Nowym Jorku. W 2008 roku obraz przewieziono do Londynu, aby porównać go z tamtejszą wersją *Madonny wśród skał*; zadania tego podjęli się Luke Syson, pełniący wówczas funkcję kustosza malarstwa włoskiego w National Gallery, David Alan Brown z Narodowej Galerii Sztuki w Waszyngtonie oraz Pietro Marani, profesor historii sztuki i wykładowca politechniki w Mediolanie. O opinię poproszono, rzecz jasna, także Martina Kempa, który w tym samym czasie dokonywał oceny autentyczności portretu *La Bella Principessa*. „Jest coś, co chcielibyśmy ci pokazać" – oznajmił Kempowi Nicholas Penny. Kiedy Kemp po raz pierwszy ujrzał z bliska *Zbawiciela świata*, szczególne wrażenie wywarły na nim włosy Chrystusa oraz kryształowa kula w jego dłoni. „Obraz roztaczał tę szczególną aurę, jaka cechuje wszystkie dzieła Leonarda" – wspominał później Kemp[3].

O uznaniu *Zbawiciela…* za dzieło rąk Leonarda zdecydowało jednak coś więcej niż tylko przeczucie, intuicja czy też doświadczenie i wiedza ekspertów. Obraz w wielu najdrobniejszych szczegółach przypomina sztych Wenceslausa Hollara z 1650 roku, który został wykonany na podstawie oryginalnej wersji; co więcej, skręcone, lśniące loki, a także węzłowy wzór na ozdobnych obszyciach i nieregularne fałdy na niebieskiej szacie Chrystusa pojawiają się w niemal identycznej formie na zachowanych rysunkach przygotowawczych autorstwa mistrza.

Ale nawet te wszystkie podobieństwa nie rozstrzygały jeszcze ostatecznie kwestii autentyczności malunku. Jak wiadomo, uczniowie Leonarda wykonali liczne kopie dzieła swego mistrza – być może więc odkryta w 1900 roku wersja była po prostu jedną z nich? Dopiero techniczne analizy pozwoliły ostatecznie rozstrzygnąć wątpliwości. Zarówno wykonane po oczyszczeniu malowidła fotografie w wysokiej rozdzielczości, jak i zdjęcia rentgenowskie ujawniły interesujące pentimento, czyli poprawkę naniesioną przez artystę w trakcie malowania obrazu – okazało się, że pierwotnie kciuk prawej dłoni Jezusa był nieco inaczej ułożony. Gdyby była to kopia, jej twórca nie miałby potrzeby wprowadzania tego rodzaju poprawek. Co więcej, po oświetleniu obrazu promieniami podczerwonymi odbijającymi się od białego podkładu wyszło na jaw, że malarz przycisnął dłoń do mokrej farby nad lewym okiem Jezusa, aby uzyskać efekt sfumato – jak wiemy, była to autorska technika Leonarda. Poza tym obraz namalowano na desce z drzewa orzechowego, czyli z materiału, z którego korzystał w tamtym czasie da Vinci, a olejne farby nałożono wieloma cieniutkimi, niemal przezroczystymi warstwami – właśnie tak jak zwykł to czynić sam mistrz. Po ustaleniu tych wszystkich faktów większość ekspertów nie miała już wątpliwości, że *Zbawiciel świata* to dzieło Leonarda. W rezultacie właściciele obrazu sprzedali go za prawie osiemdziesiąt milionów dolarów pewnemu szwajcarskiemu marszandowi, ten zaś odsprzedał go za sto dwadzieścia siedem milionów dolarów miliarderowi z Rosji, który zbił fortunę na produkcji nawozów sztucznych[4].

W przeciwieństwie do innych malarskich przedstawień Zbawiciela wersja Leonarda angażuje widza emocjonalnie; podobne zaangażowanie i zmienność odczuć wywołuje obcowanie z *Mona Lisą*. Da Vinci przesłonił postać Jezusa mglistym welonem sfumato, który rozmywa linie konturowe,

a zwłaszcza kontury ust – rezultatem są otaczające postać Chrystusa aura tajemniczości i zagadkowy uśmiech, który wydaje się zmieniać za każdym razem, gdy spoglądamy na obraz. Czy na wargach Jezusa rzeczywiście błąka się uśmiech? Czy Odkupiciel patrzy na nas, czy może wpatruje się gdzieś w dal? Warto przejść kilka kroków w prawo i w lewo od malowidła, po czym ponownie spróbować odpowiedzieć sobie na te pytania.

Sprężyste spirale loków opadających na ramiona Jezusa przypominają wodne wiry w wartkim strumieniu. Końcówki kręconych włosów zarysowane są wyraźniej niż stapiające się z tłem i ze sobą nawzajem pukle okalające twarz i szyję Chrystusa. To celowy zabieg będący pokłosiem studiów Leonarda nad perspektywą powietrzną: artysta zauważył, że przedmioty znajdujące się bliżej oczu obserwatora są wyraźniejsze od tych, które dzieli od oczu większa odległość.

W tym samym czasie, kiedy Leonardo pracował nad *Zbawicielem świata*, prowadził badania nad optyką i starał się poznać mechanizm skupiania wzroku[5]. Wiedział, że może stworzyć na płaszczyźnie obrazu iluzję trójwymiarowej głębi poprzez zaostrzenie konturów obiektów umieszczonych na pierwszym planie. Dwa palce prawej dłoni Jezusa, które znajdują się najbliżej nas, obwiedzione zostały wyraźniejszymi liniami konturowymi. Dzięki temu powstaje wrażenie, że Jezus wysuwa ku nam rękę i udziela nam błogosławieństwa. Leonardo ponownie zastosował ten trik w swoich dwóch późniejszych obrazach, kiedy malował dłonie Jana Chrzciciela.

W *Zbawicielu świata* mamy do czynienia z pewną intrygującą anomalią. Da Vinci, który konsekwentnie starał się łączyć sztukę z nauką, tym razem postąpił inaczej – czy to z powodu niedopatrzenia, czy to wskutek świadomej decyzji. Rzecz dotyczy trzymanej przez Jezusa przezroczystej kryształowej kuli. Pod wieloma względami przedstawiono ją z naukową

precyzją. Wewnątrz kuli widoczne są trzy pęcherzyki o nieregularnych kształtach; są to tak zwane inkluzje występujące dość często w naturalnych minerałach. Na krótko przed tym, jak Leonardo rozpoczął prace nad *Zbawicielem…*, Izabela d'Este poprosiła go o obejrzenie i wydanie opinii na temat górskich kryształów, które zamierzała nabyć; niewykluczone, że przyjrzenie się tym mineralnym okazom pomogło artyście namalować w realistyczny sposób połyskliwe inkluzje w kryształowej kuli. Warto zwrócić uwagę na to, że ta część dłoni Jezusa, na której spoczywa kula, wydaje się jaśniejsza i nieco spłaszczona – takie zniekształcenie wynika z zasad optyki.

Leonardo, malując *Zbawiciela świata*, pominął jednak inną deformację, która powstaje wtedy, gdy przez kulę wykonaną z litego szkła lub kryształu spojrzymy na przedmiot niestykający się z ową kulą. Obraz takiego przedmiotu powinien być pomniejszony, a także odwrócony zarówno w pionie, jak i w poziomie. Da Vinci tymczasem namalował trzymaną przez Jezusa kulę tak, jakby była to pusta w środku szklana bańka, która nie załamuje ani nie rozprasza przechodzących przez nią promieni światła. Spójrzmy przez kulę na nasadę lewej dłoni Chrystusa – na pozór mogłoby się wydawać, że jej obraz uległ podwojeniu, zapewne na skutek załamania światła. Jeśli jednak przyjrzymy się uważniej, dostrzeżemy, że podwojona wydaje się także ta części ręki, która wystaje poza obręb kryształowej kuli. Najwyraźniej mamy tu więc do czynienia ze zwyczajnym pentimento, czyli śladem malarskiej poprawki wykonanej przez Leonarda po tym, jak postanowił zmienić nieco położenie dłoni Jezusa.

Widoczny przez kulę fragment postaci Zbawiciela oraz fałdy jego szaty nie są odwrócone ani w pionie, ani w poziomie. Aby lepiej pojąć skomplikowane zjawisko optyczne, które prowadzi do takiego odwrócenia obrazu, spróbujmy spojrzeć na jakiś obiekt przez kulę wykonaną z litego

szkła (ryc. 84). Obraz dłoni dotykającej kuli nie ulegnie odwróceniu, natomiast widok obiektów znajdujących się w odległości co najmniej kilku centymetrów od kuli, takich jak szaty Jezusa na malowidle Leonarda, będzie odwrócony horyzontalnie oraz wertykalnie. Gdyby da Vinci w wierny sposób przedstawił to zniekształcenie, podtrzymująca kulę dłoń Chrystusa pozostałaby bez zmian, za to wewnątrz kuli ujrzelibyśmy pomniejszone i odwrócone do góry nogami lustrzane odbicie szat Jezusa oraz jego ramienia[6].

Dlaczego Leonardo tego nie zrobił? Oczywiście nie można wykluczyć, że po prostu nie wpadł na to, w jaki sposób załamuje się światło przechodzące przez kulę wykonaną z litego szkła czy kryształu. Takie wyjaśnienie wydaje mi się jednak mało prawdopodobne. W tamtym czasie miał za sobą zaawansowane studia nad optyką, a sposoby odbijania i załamywania się światła stały się niemalże jego obsesją. Zapełnił mnóstwo stron notatników diagramami ilustrującymi odbite pod różnymi kątami światło. Podejrzewam więc, że doskonale wiedział, jakiemu zniekształceniu uległby obraz obiektów obserwowanych przez kryształową kulę, ale świadomie nie przedstawił tej deformacji na malowidle – być może po to, by nie rozpraszać widza (odwrócony widok w kuli rzeczywiście wyglądałby dość dziwacznie), a może dlatego, że chciał w ten subtelny sposób podkreślić nadprzyrodzony charakter Chrystusa i jego kuli.

Ryc. 84. Obraz obiektu widzianego przez szklaną kulę

ROZDZIAŁ 23

Cezar Borgia

BEZWZGLĘDNY WOJOWNIK

Ludwik Sforza, mediolański patron Leonarda, miał opinię człowieka bezwzględnego; zapracował sobie na to między innymi otruciem własnego bratanka, którego śmierć umożliwiła mu sięgnięcie po książęcą koronę. Ale w porównaniu z kolejnym patronem naszego bohatera, Cezarem Borgią, Ludwik wydaje się wzorem cnót i niewinności. Borgia miał na sumieniu niemal każdy niegodziwy uczynek, jaki tylko można sobie wyobrazić: mordował i oszukiwał, dopuszczał się aktów kazirodztwa i bezcelowego okrucieństwa, z upodobaniem nurzał się w rozpuście, zdradzie i korupcji. Cechowała go typowa dla tyranów żądza władzy połączona z socjopatyczną skłonnością do przemocy. Pewnego razu, gdy poczuł się znieważony, rozkazał odrąbać winowajcy prawą dłoń i wyrwać mu język; odcięta ręka z przybitym do małego palca językiem zawisła następnie w oknie jednego z kościołów. Po śmierci Borgia doczekał się pewnej rehabilitacji, zupełnie zresztą niezasłużonej, za sprawą Machiavellego, który w *Księciu* postawił go za wzór politycznej przebiegłości, a bezwzględność uznał za polityczne narzędzie służące zdobyciu i utrzymaniu władzy[1].

Ojcem Cezara był Rodrigo Borgia, włoski kardynał o hiszpańskich korzeniach, który wstąpił na tron papieski jako Aleksander VI i mógł z powodzeniem ubiegać się o tytuł największego libertyna wśród słynących z rozwiązłego życia renesansowych papieży. „Miał wszelkie możliwe przywary ciała i ducha” – stwierdził współczesny mu historyk Francesco Guicciardini. Aleksander VI był pierwszym zwierzchnikiem Kościoła, który uznał oficjalnie swoje nieślubne potomstwo; miał w sumie dziesięcioro dzieci spłodzonych z kilkoma różnymi kochankami. Zanim jeszcze Rodrigo został głową Kościoła, wystarał się o papieską dyspensę dla Cezara, umożliwiającą mu sprawowanie kościelnych urzędów, które zwyczajowo były niedostępne dla osób pochodzących z nieprawego łoża. Gdy Cezar miał piętnaście lat, został mianowany biskupem Pampeluny, a trzy lata później był już kardynałem. Pomimo błyskawicznego tempa awansu w kościelnej hierarchii Cezar nie wykazywał żadnych oznak pobożności; nie przyjął nawet święceń kapłańskich. Władza świecka pociągała go znacznie bardziej niż kariera duchownego i po pewnym czasie jako pierwszy tej rangi dostojnik w dziejach Kościoła zrzekł się kardynalskiej purpury. Dzięki temu mógł objąć stanowisko naczelnego dowódcy papieskich wojsk, które zwolniło się po tragicznej śmierci jego brata – zasztyletowanego i wrzuconego do Tybru, przypuszczalnie na zlecenie samego Cezara.

Będąc już dowódcą papieskiej armii, doprowadził do zawarcia sojuszu z Francją i w 1499 roku wkroczył wraz z Ludwikiem XII do Mediolanu. Dzień po przybyciu do miasta udał się do tamtejszego klasztoru, by obejrzeć słynną *Ostatnią Wieczerzę* – to właśnie wtedy los po raz pierwszy zetknął go z Leonardem. Znając naszego bohatera, możemy przypuszczać, że w ciągu następnych kilku tygodni skorzystał z nadarzającej się okazji i przedstawił Borgii swoje projekty z zakresu inżynierii wojskowej.

Wkrótce potem Borgia przystąpił do realizacji ambitnego planu: zamierzał wykroić dla siebie własne księstwo w Emilii-Romanii, regionie położonym na wschód od Florencji i ciągnącym się aż do wybrzeża Adriatyku. Ziemie te podlegały nominalnie zwierzchnictwu papieża, ale w praktyce we wszystkich tamtejszych miastach władzę sprawowali udzielni książęta lub lokalni prałaci. Ich wzajemna rywalizacja często prowadziła do lokalnych wojenek, wówczas romańskie miasta były oblegane i plądrowane, a ich mieszkańcy padali ofiarami gwałtów i mordów. Do wiosny 1501 roku Cezar Borgia zdążył podbić Imolę, Forlì, Pesaro, Faenzę, Rimini oraz Cesenę[2].

Następnie celem jego zakusów stała się Florencja, która struchlała z przerażenia. Skarbiec świecił pustkami, a skromne siły zbrojne nie były w stanie zapewnić miastu bezpieczeństwa. W maju 1501 roku, gdy armia świeżo upieczonego księcia Emilii-Romanii zbliżała się do florenckich murów, rządząca miastem rada, tak zwana signoria, skapitulowała bez walki i zgodziła się płacić Borgii coroczny haracz w wysokości trzydziestu sześciu tysięcy florenów, a także przyznała jego szykującym się do kolejnych podbojów wojskom prawo swobodnego przemarszu przez terytorium Republiki Florenckiej.

NICCOLÒ MACHIAVELLI

Florentyńczycy kupili sobie w ten sposób rok spokoju, ale już w czerwcu 1502 roku Borgia powrócił, a jego armia złupiła okoliczne miasteczka. Zażądał od władz Florencji przysłania delegacji, której zamierzał przedstawić listę swoich nowych żądań. Na spotkanie z Borgią wyprawiono ostatecznie dwóch posłów. Starszym z nich był Francesco Soderini, kardynał, a zarazem zręczny polityk stojący na czele jednego z niechętnych Medyceuszom florenckich stronnictw. Towarzyszył mu niezamożny, ale

dobrze wykształcony syn miejscowego prawnika, obdarzony dobrym piórem i przenikliwym zrozumieniem mechanizmów walki o władzę, dzięki czemu zyskał opinię najzdolniejszego z młodych florenckich dyplomatów. Nazywał się Niccolò Machiavelli.

Charakterystyczny uśmiech Machiavellego był jakby zdjęty żywcem z jednego z portretów namalowanych przez Leonarda: enigmatyczny, powściągliwy, wywołujący wrażenie, jakby jego właściciel ukrywał jakiś sekret. Machiavelli podobnie jak da Vinci był bystrym obserwatorem rzeczywistości. W tamtym czasie nie cieszył się jeszcze sławą pisarską, ale zdążył już wyrobić sobie renomę autora jasnych i klarownych raportów, które sporządzał w oparciu o wnikliwe analizy układów sił, strategii i osobistych motywacji uczestników politycznych wydarzeń. Szybko stał się cenionym urzędnikiem i sekretarzem kancelarii Republiki Florenckiej.

Tuż po wyjeździe z Florencji Machiavelli otrzymał wiadomość, że Borgia przebywa w Urbino, mieście położonym na wschód od Florencji pomiędzy Apeninami a wybrzeżem Adriatyku. Borgia zdobył Urbino podstępem – udając przyjazne zamiary, a następnie przypuszczając atak z zaskoczenia. „Przybywa w nowe miejsce, zanim ktokolwiek zdąży zauważyć, że opuścił poprzednie – donosił Machiavelli w sprawozdaniu dla florenckich władz. – Rozgaszcza się w cudzym domu, zanim gospodarz zorientuje się w jego zamiarach”.

Po przybyciu do Urbino Soderini i Machiavelli zostali zaprowadzeni do książęcego pałacu. Borgia wiedział, jak wywrzeć na rozmówcach mocne wrażenie. Przyjął posłów w mrocznej komnacie, gdzie tylko jedna świeca oświetlała jego brodatą twarz pokrytą bliznami po przebytej chorobie. Oznajmił, że władze florenckiej republiki muszą udowodnić, iż gwarantują mu szacunek i wsparcie. Ostatecznie obu stronom udało się ustalić ogólne warunki porozumienia i Florencja uniknęła losu miast podbitych przez

Borgię. Przypuszczalnie to podczas tych negocjacji z udziałem Machiavellego zapadła decyzja, że Borgia będzie mógł skorzystać z usług najsłynniejszego florenckiego artysty i inżyniera Leonarda da Vinci[3].

LEONARDO I BORGIA

Zaoferowanie usług Leonarda wojowniczemu księciu mogło być ze strony florenckich władz gestem dobrej woli podobnym do tego, na jaki dwadzieścia lat wcześniej zdecydowali się Medyceusze, wysyłając artystę do Mediolanu. W grę wchodzi też inne wyjaśnienie: rządzący Florencją mogli liczyć na to, że Leonardo będzie pełnił funkcję tajnego agenta w szeregach książęcej armii. Możliwe też, że skierowanie naszego bohatera na służbę u Borgii było zarówno dyplomatycznym gestem, jak i próbą pozyskania informacji wywiadowczych. Niezależnie od tego, jakimi pobudkami kierowały się władze Florencji, Leonardo nie był biernym pionkiem w ich grze. Z pewnością nie podjąłby się pracy dla Borgii wbrew własnej woli.

Wyruszając w podróż z Florencji na spotkanie z nowym patronem, da Vinci zabrał ze sobą kieszonkowy notes. Na pierwszej stronie widnieje lista spakowanego ekwipunku: dwa kompasy, nóż w pochwie przytroczonej do pasa, lekki kapelusz, kajet białego papieru do rysowania, skórzana kamizelka oraz „pas do pływania”. Ten ostatni przedmiot Leonardo opisał już wcześniej przy okazji omawiania swoich wynalazków o charakterze militarnym. „Uszyj skórzany kaftan w taki sposób, by na piersiach znalazła się podwójna warstwa skóry obszyta szwem szerokim na grubość jednego palca – zanotował. – Zanim wskoczysz do morza, nadmuchaj kaftan, wypełniając powietrzem przestrzeń między dwiema warstwami skóry”[4].

Borgia rezydował w tamtym czasie w Urbino, jednak Leonardo zamiast na wschód udał się w kierunku południowo-zachodnim, do Piombino –

nadmorskiego miasta, gdzie stacjonowały wojska Borgii. Możemy się domyślać, że książę polecił mu przeprowadzenie inspekcji twierdz znajdujących się pod kontrolą jego armii. Oprócz dokonania przeglądu miejskich fortyfikacji i opracowania metody osuszenia otaczających miasto mokradeł da Vinci – którego umysł swobodnie przeskakiwał od rozwiązywania praktycznych problemów inżynieryjnych do rozważań podyktowanych czystą ciekawością naukową – wykorzystał pobyt w Piombino do przestudiowania ruchu fal oraz zjawiska pływów morskich.

Z Piombino udał się na wschód i przekroczył łańcuch Apeninów, gromadząc po drodze dane topograficzne, które wykorzystał później przy tworzeniu map tego regionu, a także uważnie obserwując tamtejsze krajobrazy, w tym malownicze mosty. Spostrzeżenia te stały się inspiracją dla pejzażu, jaki możemy podziwiać w tle *Mona Lisy*. W środku lata 1502 roku Leonardo dotarł wreszcie do Urbino, gdzie czekał na niego Cezar Borgia; od ich pierwszego spotkania w Mediolanie minęły niemal trzy lata.

Artysta naszkicował w swoim notatniku gołębnik oraz schody pałacu w Urbino, a także wykonał sangwiną serię trzech rysunków będących najprawdopodobniej portretami Cezara Borgii (ryc. 85). Mężczyzna sprawia wrażenie zamyślonego i przygnębionego. Pod oczami ma wyraźne cienie podkreślone leworęcznym kreskowaniem; wiek zatarł dawną subtelność rysów twarzy, a pod gęstą, kręconą brodą kryją się syfilityczne blizny. Borgia ze szkiców Leonarda nie przypomina „najprzystojniejszego mężczyzny we Włoszech”, jak często nazywano go za młodu[5].

Ryc. 85. Szkice Leonarda, najprawdopodobniej portrety Cezara Borgii

Jednym z powodów przygnębienia Cezara mógł być fakt, że król Francji Ludwik XII, choć wcześniej wspierał ambitnego księcia, teraz zaczął patrzyć na niego mniej przychylnym okiem i obiecał otoczyć opieką Florencję. Borgia zdawał sobie sprawę, że wokół francuskiego i papieskiego dworu kręci się wielu niechętnych mu intrygantów, którzy w przeszłości zostali zdradzeni przez Borgiów i szukali okazji do rewanżu. Mniej więcej tydzień po przyjeździe do Urbino Leonardo zapisał w swoim notatniku: „Gdzie jest Valentino?”[6] (Valentino to przydomek Cezara nawiązujący do nadanego mu przez króla Francji tytułu księcia Valentinois). Okazało się, że Borgia w przebraniu joannity potajemnie opuścił Urbino i wraz z trzema zaufanymi członkami swojej gwardii przybocznej popędzili konno na północ, by naprawić relacje z Ludwikiem; misja ta zakończyła się powodzeniem.

Borgia nie zapomniał jednak o Leonardzie. Po dotarciu do Pawii, gdzie przebywał wówczas ze swym dworem Ludwik XII, wystawił Leonardowi napisany kwiecistym językiem glejt; gwarantował on rozmaite przywileje, w tym prawo do swobodnego podróżowania po wszystkich książęcych włościach. Noszący datę 18 sierpnia 1502 roku dokument głosił:

> Do wszystkich poruczników, kasztelanów, kapitanów, kondotierów, żołnierzy i innych naszych poddanych, którzy będą czytać to pismo: okaziciel niniejszego

> dokumentu, nasz znakomity i wielce umiłowany przyjaciel [*dilectissimo familiare*], architekt i główny inżynier Leonardo Vinci, otrzymał od nas zadanie przeprowadzenia inspekcji fortyfikacji i twierdz znajdujących się w naszym posiadaniu, a także dokonania niezbędnych napraw i ulepszeń. Należy zatem zapewnić mu wolny przejazd i zwolnić zarówno jego samego, jak i towarzyszących mu ludzi ze wszystkich podatków, a także przyjąć go gościnnie i umożliwić zbadanie i obmierzenie wszystkiego, co zechce. Nakazujemy też zapewnić mu tylu ludzi, ilu zażąda, i udzielić mu wszelkiej innej potrzebnej pomocy. Naszą wolą jest, aby każdy inżynier na naszej służbie zasięgał rady mistrza Leonarda i słuchał go we wszystkim. Niech nikt nie ośmieli się postępować inaczej, jeśli nie chce ściągnąć na siebie naszego gniewu[7].

W glejcie mowa była o Leonardzie, architekcie i inżynierze, co było zgodne z tym, jak postrzegał sam siebie – już dwadzieścia lat wcześniej w liście do księcia Mediolanu dał wyraz temu, że uważał się bardziej za inżyniera i innowatora niż za malarza. I właśnie jako inżynier doczekał się uznania wyrażonego w nieco przesadny i afektowany sposób przez najbardziej rzutkiego wojownika swej epoki. Da Vinci, o którym jakiś czas wcześniej pisano, że nie może nawet patrzyć na pędzel, miał teraz odgrywać rolę człowieka czynu.

We wrześniu Borgia opuścił Pawię i powrócił do swych wojsk, po czym poprowadził je na wschód i dzięki sprytnej taktyce opartej na zdradzie i zaskoczeniu zdobył twierdzę Fossombrone. Dla towarzyszącego mu Leonarda była to cenna lekcja na temat zasad projektowania wnętrz zamków i fortec: „Zadbaj o to, żeby tunel ucieczkowy nie prowadził w obręb wewnętrznych murów fortecy, bo inaczej może ona łatwo wpaść w ręce nieprzyjaciela na skutek zdrady”[8]. Da Vinci doszedł też do wniosku, że czoło muru obronnego powinno być zaokrąglone, ponieważ

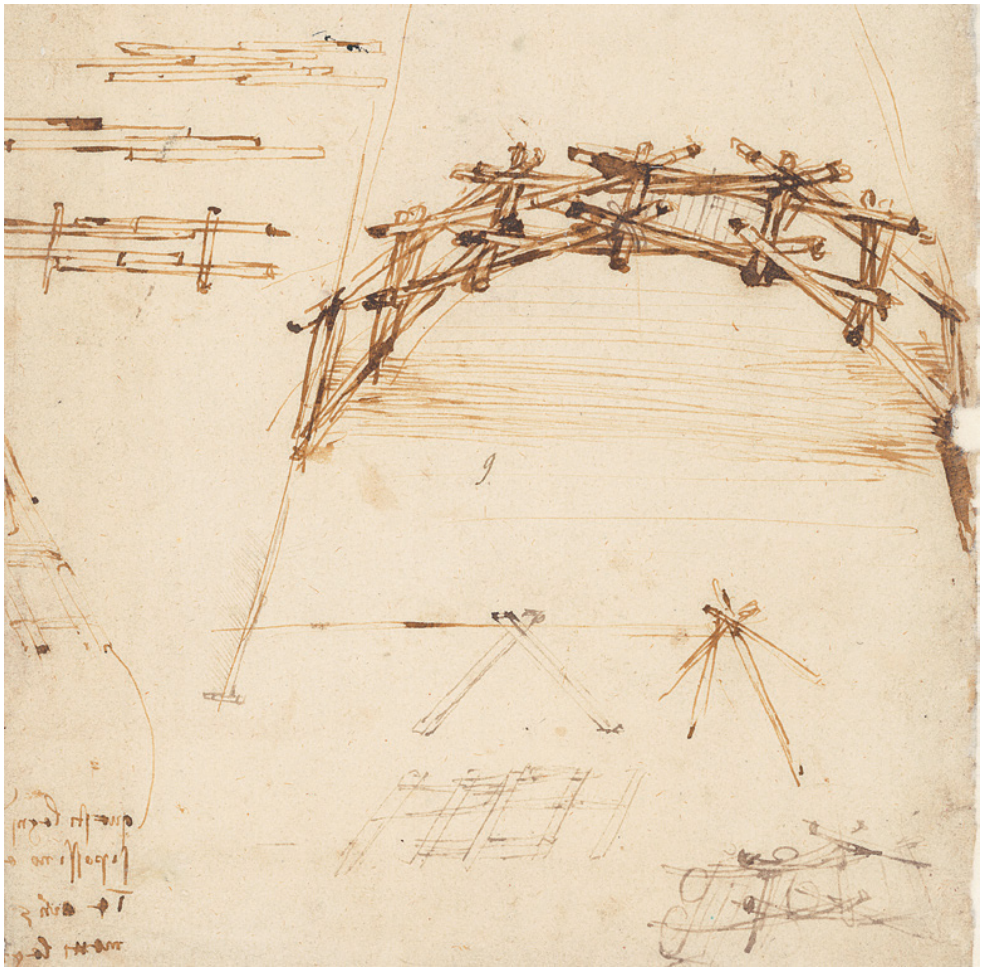
taki kształt pozwalał osłabić impet kul armatnich, niwelując tym samym skutki ostrzału artyleryjskiego. „Siła uderzenia jest tym mniejsza, im bardziej zakrzywiona jest linia murów” – stwierdził[9]. Po zdobyciu Fossombrone Borgia i jego żołnierze, a wraz z nimi Leonardo, wyruszyli w kierunku adriatyckiego wybrzeża.

W Rimini artysta i inżynier zachwycił się „harmonią spływającej kaskadami wody”[10]. Kilka dni później, po przybyciu do nadmorskiego miasta Cesenatico, naszkicował tamtejszy port oraz opracował plany przebudowania wałów obronnych w taki sposób, „by nie były podatne na ostrzał artylerii”. Zalecił również pogłębienie portowego basenu, aby zapobiec jego ciągłemu zamulaniu i zapewnić stałą łączność z morzem. Leonardo, jak zawsze żywo zainteresowany wszelkimi ambitnymi przedsięwzięciami z zakresu inżynierii wodnej, rozważał także możliwość przedłużenia portowego kanału o ponad piętnaście kilometrów w głąb lądu, aż do Ceseny[11].

Podczas pobytu w Cesenie, którą Borgia uczynił stolicą Emilii-Romanii, da Vinci narysował tamtejszy zamek, jednak myślami coraz częściej krążył wokół spraw pozawojskowych. W jego notatniku z tamtego okresu znalazł się na przykład szkic okna, którego zwieńczenie stanowiła szyba w kształcie ćwiartki koła – kolejny przejaw fascynacji Leonarda geometrycznymi figurami będącymi połączeniem linii prostych i krzywych – a także rysunek przedstawiający hak, skąd zwisały dwie kiście winogron. „Tak przenosi się winogrona w Cesenie” – brzmiał dopisek[12]. Bystre oko i malarski zmysł kompozycyjny w połączeniu z zacięciem inżynieryjnym pozwoliły Leonardowi zauważyć, że ceseńscy robotnicy kopiący fosę grupowali się podczas pracy w zespoły przypominające kształtem piramidę. Da Vinci nie miał zbyt wysokiego mniemania o zdolnościach technicznych mieszkańców Ceseny i okolic; narysowawszy

popularny w tamtym regionie typ wozu, skrytykował jego konstrukcję: „W Romanii, siedlisku wszechobecnej głupoty [*capo d'ogni grossezza d'ingegno*], używa się pojazdów czterokołowych, w których dwa przednie koła są mniejsze od dwóch tylnych, co znacznie spowalnia ruch, ponieważ przednie koła są obciążone bardziej niż tylne”[13]. We wcześniejszych zapiskach do traktatu o mechanice Leonardo omawiał między innymi pomysły na ulepszenie konstrukcji taczek.

Matematyk Luca Pacioli przytoczył w późniejszych latach anegdotę dającą wyobrażenie o tym, jak wyglądały prace polowe Leonarda w służbie Borgii. „Pewnego dnia Cezar Borgia (…) dotarł z armią nad rzekę szeroką na dwadzieścia cztery kroki. Nie mógł znaleźć mostu ani też materiałów, z których mógłby taki most zbudować, z wyjątkiem sterty drewna pociętego na belki o długości szesnastu kroków – pisał Pacioli, opierając się prawdopodobnie na relacji samego Leonarda. – Jego znakomity inżynier, nie mając do dyspozycji żelaza, lin ani żadnych innych elementów konstrukcyjnych, zdołał zbudować most na tyle mocny, że przeszła po nim cała książęca armia”[14]. Da Vinci naszkicował projekt takiego samonośnego mostu (ryc. 86; mniej wyraźny szkic na ryc. 53), składającego się z siedmiu krótszych i dziesięciu dłuższych belek z umożliwiającymi montaż nacięciami[15].



Ryc. 86. Most samonośny

Przed nadejściem jesieni 1502 roku Cezar Borgia wraz z dworem przeniósł się z Ceseny do oddalonego o prawie pięćdziesiąt kilometrów ufortyfikowanego miasteczka Imola położonego na szlaku wiodącym do Bolonii. Leonardo wykonał rysunki tamtejszego kompleksu fortecznego i zanotował, że mury obronne miały cztery i pół metra grubości, a otaczająca je fosa liczyła dwanaście metrów głębokości. Przed jedyną bramą prowadzącą w obręb murów wyrastała z fosy sztuczna wysepka; nieprzyjaciel, który chciałby sforsować bramę i wedrzeć się do miasta, musiałby najpierw pokonać dwa mosty i w trakcie przeprawy byłby narażony na ostrzał prowadzony przez obrońców. Borgia planował uczynić

z Imoli swoją wojskową kwaterę główną, a zadaniem Leonarda było uczynić tę twierdzę jeszcze trudniejszą do zdobycia[16].

7 października do Imoli przybył Niccolò Machiavelli, oficjalnie w charakterze emisariusza, a nieoficjalnie w roli tajnego informatora władz Republiki Florenckiej. Machiavelli zdawał sobie sprawę, że raporty, które codziennie wysyłał do Florencji, będą przechwytywane i czytane przez agentów Borgii. Zapewne dlatego nigdy nie wymieniał w nich imienia Leonarda – zamiast tego pisał o „innej osobie wtajemniczonej w sekrety Cezara" oraz o „przyjacielu", którego wiedza „godna jest uwagi"[17]. Epizod z Imoli wydaje się wyjęty ze scenariusza filmu z gatunku fantastyki historycznej. Oto w niewielkiej warownej mieścinie liczącej raptem osiem ulic wzdłuż i pięć w poprzek doszło do spotkania trzech najbardziej fascynujących ludzi epoki renesansu – okrutnego i opętanego żądzą władzy syna papieża, przebiegłego i amoralnego pisarza-dyplomaty oraz wybitnego malarza marzącego o karierze inżyniera – którzy spędzili tam razem trzy długie, zimowe miesiące na przełomie lat 1502 i 1503.

Podczas pobytu w Imoli Leonardo narysował szczegółowy plan twierdzy stanowiący być może najważniejszy wkład artysty w rozwój sztuki wojennej. Mapa Imoli nie była bowiem pierwszą lepszą z brzegu (ryc. 87)[18]. Była nie tylko piękna, ale także nowatorska pod względem stylistycznym i użyteczna z wojskowego punktu widzenia. Twórcy po raz kolejny udało się w niezrównany sposób połączyć sztukę i naukę.

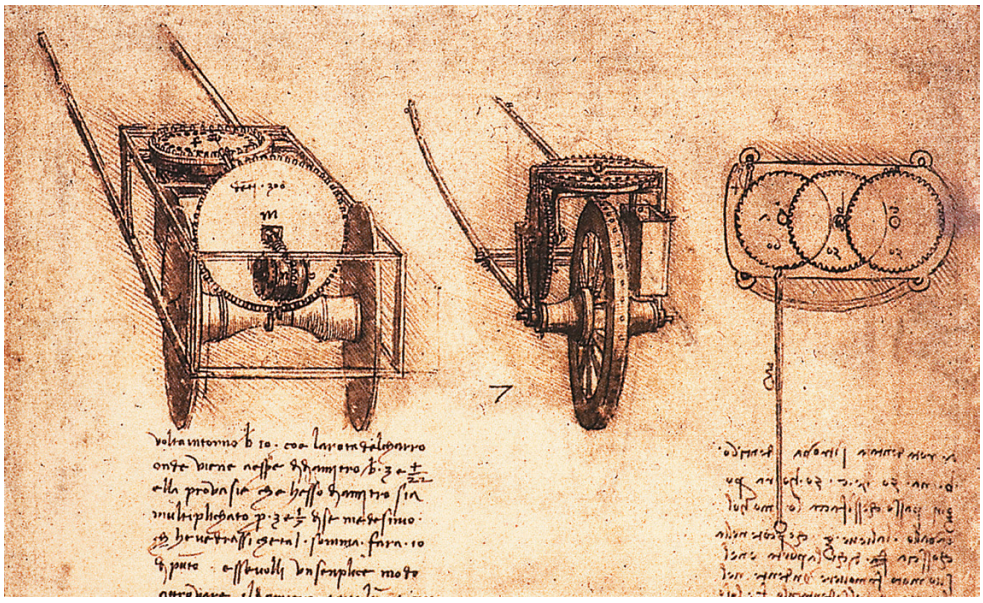
Ryc. 87. Plan Imoli

Narysowana tuszem, a następnie podbarwiona akwarelami i wykończona czarną kredką mapa stanowiła znaczący krok naprzód w dziedzinie kartografii. Leonardo użył różnych kolorów do przedstawienia obiektów: fosę zaznaczył delikatnym odcieniem błękitu, mury kolorem srebrzystym, a dachy domów ceglaną czerwienią. W odróżnieniu od większości ówczesnych planów miast mapa Imoli wykonana została w rzucie poziomym, a nie aksonometrycznym. Na brzegach kartki widnieją wynotowane odległości dzielące Imolę od okolicznych miast – tego rodzaju informacje były przydatne dla dowódcy prowadzącego działania wojskowe, ale ponieważ zapisano je eleganckim pismem lustrzanym, możemy przypuszczać, że zachowana wersja mapy przeznaczona była nie dla Cezara Borgii, lecz na użytek własny Leonarda.

Da Vinci posługiwał się kompasem magnetycznym i na podstawie jego wskazań wytyczył na mapie osiem głównych linii kierunkowych (północ,

północny zachód, zachód, południowy zachód itd.). Na wstępnym szkicu zaznaczył dokładne położenie i wielkość każdego budynku. Zagięcia na kartce świadczą o tym, że Leonardo wielokrotnie składał mapę i zapewne nosił ją przy sobie, w kieszeni lub w torbie, kiedy wraz z asystentami przeprowadzał pomiary odległości.

Mniej więcej w tym samym czasie twórca dopracował ostatecznie projekt hodometru, czyli urządzenia służącego do mierzenia dużych odległości (ryc. 88)[19]. Hodometr Leonarda przypominał nieco taczkę – z przodu ręcznego wózka zamontowane było pionowe koło zębate połączone przekładnią z drugim, poziomym kołem zębatym. Po każdym pełnym obrocie pionowego koła następowało przesunięcie o jeden ząb koła poziomego, w wyniku tego do podwieszonego niżej pojemnika wpadał kamyk. Pod rysunkiem przedstawiającym hodometr wynalazca zanotował, że urządzenie „wydaje odgłos, jaki towarzyszy wpadaniu małego kamyka do blaszanej miednicy”[20].



Ryc. 88. Hodometr

Plan Imoli oraz inne wykonane przez Leonarda mapy z pewnością przydawały się Borgii zawdzięczającemu zwycięstwa taktyce opartej na błyskawicznych manewrach; dzięki temu był w stanie zaskakiwać przeciwnika i, jak ujął to Machiavelli, „rozgaszczać się w cudzym domu, zanim gospodarz zorientował się w jego zamiarach". Da Vinci, artysta-inżynier, przyczynił się walnie do powstania nowego rodzaju broni: dokładnych, szczegółowych i czytelnych map. Z czasem takie zdobycze kartografii stały się kluczowym elementem rzemiosła wojennego. W 2017 roku amerykańska Państwowa Agencja Wywiadu Geoprzestrzennego (w przeszłości funkcjonująca jako Wojskowa Agencja Kartograficzna) zatrudniała czternaście i pół tysiąca pracowników i dysponowała rocznym budżetem w wysokości pięciu miliardów dolarów. Tworzone przez tamtejszych specjalistów mapy są nie tylko niezwykle precyzyjne, ale i piękne, a niektóre z nich także uderzająco podobne do planu Imoli autorstwa Leonarda.

W szerszym kontekście mapy naszego bohatera stanowią przykład niezwykle ważnego, choć często niedocenianego aspektu jego dorobku, jakim było opracowywanie nowych metod przekazywania informacji w formie wizualnej. Ilustrując traktat o geometrii Paciolego, Leonardo narysował modele rozmaitych wielościanów i subtelnym cieniowaniem nadał im wrażenie trójwymiarowości. Własne notatki poświęcone inżynierii i mechanice ilustrował precyzyjnymi rysunkami opisywanych maszyn i urządzeń, często uzupełniając je o przekroje poszczególnych elementów. Jako jeden z pierwszych pokusił się o dekonstrukcję skomplikowanych mechanizmów, rozkładając je na części pierwsze i przedstawiając każdy z elementów na odrębnym rysunku. W szkicach anatomicznych ukazywał poszczególne mięśnie, nerwy, kości, organy wewnętrzne i naczynia krwionośne z różnych kątów widzenia, a także stał się pionierem metody

przedstawiania struktur ludzkiego ciała w nakładających się na siebie warstwach, czyli w sposób, jaki upowszechnił się kilka stuleci później w encyklopediach i atlasach anatomicznych.

ROZSTANIE Z BORGIĄ

W grudniu 1502 roku ofiarą typowego dla Cezara Borgii aktu okrucieństwa padł jego własny oficer Ramiro de Lorca, który jakiś czas wcześniej otrzymał od księcia polecenie rozpętania kampanii terroru w regionie Ceseny. Ramiro skrupulatnie wywiązał się z powierzonego mu zadania: na mieszkańców regionu spadła fala budzących grozę represji. Kiedy Borgia osiągnął już cel, jakim było zastraszenie ludności Ceseny i okolic, postanowił dodatkowo umocnić swoją pozycję, poświęcając powszechnie znienawidzonego oficera. Dzień po Bożym Narodzeniu Ramiro de Lorca został poćwiartowany na głównym placu Ceseny, a jego okaleczone zwłoki wystawiono na widok publiczny. Machiavelli wyjaśnił w *Księciu* motywy, jakimi kierował się Borgia. „Pragnąc ułagodzić umysły ludności i zjednać je sobie zupełnie, chciał pokazać, że okrucieństwa, jeżeli je popełniano, nie pochodziły od niego, lecz wynikały z twardej natury ministra. Skorzystawszy więc ze sposobności, kazał go pewnego ranka poćwiartować, a pocięte zwłoki wystawić na placu w Cesenie obok pnia drzewa i zakrwawionego miecza. To okrutne widowisko wywołało zadowolenie i zdumienie ludności”. Wyrachowanie i bezwzględność Borgii zrobiły duże wrażenie na Machiavellim; jak stwierdził, postawa księcia „zasługuje na zaznaczenie i inni [władcy] powinni ją naśladować”[21].

Następnie Borgia pociągnął z wojskiem do nadmorskiego miasteczka Senigallia, gdzie lokalni przywódcy zbuntowali się przeciwko jego władzy. Książę zaproponował im spotkanie pod pozorem pojednania, a także obiecał, że będą mogli zachować stanowiska, jeśli tylko poprzysięgną mu

wierność. Buntownicy przystali na te warunki. Po wkroczeniu do Senigallii Borgia nakazał jednak pojmać i udusić przywódców rokoszu, a następnie splądrować miasto. Tym razem nawet cyniczny i nieskłonny do ulegania emocjom Machiavelli poczuł się speszony niecnym postępkiem władcy. „Jest już godzina dwudziesta trzecia, a łupienie miasta wciąż trwa w najlepsze – pisał w liście, który zamierzał wysłać do Florencji. – Jestem tym wszystkim bardzo zaniepokojony".

Jednym z uduszonych buntowników był Vitellozzo Vitelli, przyjaciel Leonarda, który pożyczył mu księgę z pismami Archimedesa. Po kilku tygodniach od tamtych wydarzeń da Vinci wyruszył z Borgią i jego armią na kolejną wojenną wyprawę, jej celem było zdobycie Sieny. Z eskapistycznych zapisków w notatniku artysty wynika jednak, że starał się odwracać wzrok i myśli od okrucieństw, jakich dopuszczał się Borgia. Po zakończeniu oblężenia Sieny naszkicował jeden z tamtejszych dzwonów kościelnych mający ponad sześć metrów średnicy; opisał też „sposób, w jaki się porusza i w jaki przytwierdzone jest jego serce"[22].

Kilka dni później, wkrótce po odwołaniu Machiavellego do Florencji, Leonardo porzucił służbę u Borgii. W marcu 1503 roku był już we Florencji, gdzie wypłacił pieniądze z osobistego konta bankowego w szpitalu Santa Maria Nuova.

„Uchowaj mnie od wojny i bitwy, najbardziej bestialskich szaleństw" – napisał kiedyś Leonardo. A jednak przez osiem miesięcy pracował na dworze Cezara Borgii i uczestniczył w wojennych wyprawach jego armii. Dlaczego ktoś, kto w notatnikach zapisywał aforyzmy piętnujące zabijanie i z pobudek etycznych został wegetarianinem, zdecydował się wstąpić na służbę do najbardziej bezlitosnego mordercy ówczesnych czasów? Wydaje się, że decyzja ta wynikała po części z pragmatyzmu twórcy. Żyjąc w kraju targanym brutalnymi zmaganiami o władzę pomiędzy rodami Medyceuszy,

Sforzów i Borgiów, da Vinci nauczył się zręcznie dobierać sobie patronów i potrafił wyczuć właściwy moment na to, by się z nimi pożegnać. Ale to nie wszystko. Chociaż zachowywał dystans do bieżących rozgrywek politycznych, to najwyraźniej ciągnęło go do ludzi władzy.

Aby wyjaśnić skłonność Leonarda do wiązania swego losu z silnymi osobowościami o dyktatorskich zapędach, można uciec się do freudowskiej analizy – sam doktor Freud po raz kolejny skwapliwie podsuwa nam takie wyjaśnienie. Jego zdaniem naszego bohatera ciągnęło do despotów, ponieważ szukał w nich substytutu swego bardzo męskiego, ale nieobecnego w dzieciństwie ojca. Istnieje też prostsze wytłumaczenie: Leonardo, który właśnie ukończył pięćdziesiąty rok życia, od ponad dwóch dekad marzył o funkcji nadwornego inżyniera wojskowego. Jak donosił wysłannik Izabeli d'Este, mistrz czuł się znużony malowaniem. Borgia w tym czasie był energicznym i ambitnym dwudziestosześciolatkiem, uosobieniem elegancji i brawury. „To wspaniały książę i nie ma na wojnie takiego wyzwania, którego nie uznawałby za błahostkę" – napisał Machiavelli po spotkaniu z Cezarem[23]. Obojętny na polityczne przetasowania i machinacje politycznych graczy, a zarazem zafascynowany inżynierią wojskową i silnymi ludźmi władzy da Vinci skorzystał z szansy na urzeczywistnienie marzeń o karierze wojskowego inżyniera; porzucił jednak swe pragnienia bez wahania, gdy tylko uświadomił sobie, że to, o czym marzył, zaczyna przypominać koszmar.

ROZDZIAŁ 24

Inżynier hydrauliki

ZMIANA BIEGU ARNO

W liście do Ludwika Sforzy Leonardo przechwalał się, że potrafi „zmienić nurt wodny”. Była to, oględnie mówiąc, spora przesada. Przybywając do Mediolanu w 1482 roku, da Vinci nie miał żadnego praktycznego doświadczenia w dziedzinie inżynierii wodnej. Niemniej dzięki swojej determinacji był w stanie realizować wiele fantastycznych ambicji – i tak też stało się w tym przypadku. Podczas pobytu w Mediolanie pilnie studiował tajniki tamtejszego systemu kanałów, sporządzając szczegółowe notatki na temat konstrukcji i działania śluz oraz innych cudów hydrotechniki. Szczególnie interesowały go sztuczne kanały, w tym Naviglio Grande, którego trwającą sto lat budowę rozpoczęto jeszcze w XII wieku, a także ukończony dopiero po śmierci Leonarda kanał Naviglio Martesana[1].

W Mediolanie budownictwo wodne miało wielowiekowe tradycje. Zanim jeszcze Rzymianie około 200 roku p.n.e. wybudowali w dolinie Padu słynne akwedukty, tamtejsze plemiona opracowały metody kanalizowania strumieni spływających z Alp w okresie wiosennych

roztopów i nauczyły się wykorzystywać ich wody między innymi do kontrolowanego zalewania pól uprawnych. W kolejnych stuleciach w regionie Mediolanu powstawały coraz liczniejsze systemy irygacyjne, a także kanały, zarówno melioracyjne, jak i żeglugowe, służące do transportu towarów drogą wodną. Za czasów Leonarda mediolańska sieć wielkich kanałów liczyła sobie już trzysta lat, a sprzedaż praw do eksploatacji przesmyków zapewniała pokaźną część dochodów mediolańskiego księstwa; sam da Vinci otrzymał kiedyś wynagrodzenie w tej właśnie formie. Jego projekt miasta idealnego, które miało powstać nieopodal Mediolanu, obejmował między innymi rozbudowaną sieć sztucznych kanałów i dróg wodnych[2].

We Florencji od czasów antycznych nie prowadzono właściwie żadnych poważniejszych prac hydrotechnicznych. Zarówno w samym mieście, jak i w okolicach istniało niewiele kanałów, systemów odwadniających i irygacyjnych; nie podejmowano też prób regulacji ani przenosin koryt rzek. Leonardo, zafascynowany wodą i jej prądami, a także uzbrojony w wiedzę nabytą w Mediolanie, postanowił to zmienić. W notatnikach zaczął snuć plany skopiowania we Florencji mediolańskich wzorców.

Przez większą część XV wieku Florencja sprawowała kontrolę nad oddaloną o osiemdziesiąt kilometrów w stronę wybrzeża Pizą. Oba miasta leżały nad rzeką Arno, przy czym Piza usytuowana była w strategicznym punkcie nieopodal ujścia rzeki do Morza Śródziemnego. Z tego względu panowanie nad pizańskim ośrodkiem było dla Florentyńczyków sprawą kluczową – utrata kontroli nad ujściem Arno oznaczała utratę dostępu do morza. W 1494 roku Piza zrzuciła zależność od Florencji i ogłosiła niepodległość. Armia Republiki Florenckiej obległa zbuntowane miasto, ale była zbyt słaba, by wziąć je szturmem; blokada także nie przynosiła

rezultatów, ponieważ żywność oraz inne zapasy docierały do mieszkańców i obrońców Pizy drogą morską.

Niedługo przed ogłoszeniem niepodległości przez Pizę miały miejsce doniosłe wydarzenia, które sprawiły, że Republice Florenckiej zaczęło jeszcze bardziej zależeć na dostępie do morza. W marcu 1493 roku Krzysztof Kolumb powrócił z pierwszego rejsu przez Ocean Atlantycki, a wieść o jego odkryciach błyskawicznie obiegła Europę. Wkrótce potem zaczęły pojawiać się doniesienia o kolejnych wyprawach odkrywczych. Amerigo Vespucci, kuzyn Agostina, współpracownika Machiavellego z kancelarii Republiki Florenckiej, brał czynny udział w przygotowaniu i zaprowiantowaniu trzeciej wyprawy Kolumba, a rok później sam wyruszył w rejs transatlantycki i wylądował na wybrzeżu dzisiejszej Brazylii. W przeciwieństwie do Kolumba przekonanego o tym, że odkrył nową drogę morską do Indii, Vespucci zawiadomił swych florenckich patronów o dotarciu do „nowego lądu, który z wielu powodów (…) uznaliśmy za kontynent”. Przypuszczenia okazały się słuszne, a nowy ląd nazwano od jego imienia Ameryką. Poruszenie, jakie ogarnęło Europę wraz z początkiem epoki wielkich odkryć geograficznych, przyczyniło się do tego, że Florentyńczycy zapragnęli jak najszybciej odzyskać władzę nad Pizą[3].

W lipcu 1503 roku, kilka miesięcy po odejściu Leonarda ze służby u Cezara Borgii, władze Florencji wysłały artystę do obsadzonej przez florenckie wojska twierdzy Verruca – położonej około dziesięciu kilometrów na wschód od Pizy fortecy na szczycie wypiętrzonej formacji skalnej (*verucca* oznacza „brodawkę”), skąd rozciągał się widok na dolinę Arno[4]. „Przybył do nas Leonardo da Vinci ze swoimi towarzyszami. Pokazaliśmy mu wszystko i zdaje się, że La Verucca bardzo mu się spodobała – napisał komendant twierdzy w raporcie wysłanym do stolicy

republiki. – Stwierdził, że obmyśla sposób na to, by uczynić ją nie do zdobycia”[5]. W księdze rachunkowej Republiki Florencji z tego samego miesiąca widnieje lista wydatków wraz z następującą adnotacją: „Pieniądze te przeznaczono na zakup sześciokonnego powozu oraz na pokrycie kosztów wyprawy Leonarda na terytorium Pizy w celu zmiany biegu rzeki Arno i skierowania jej z dala od Pizy”[6].

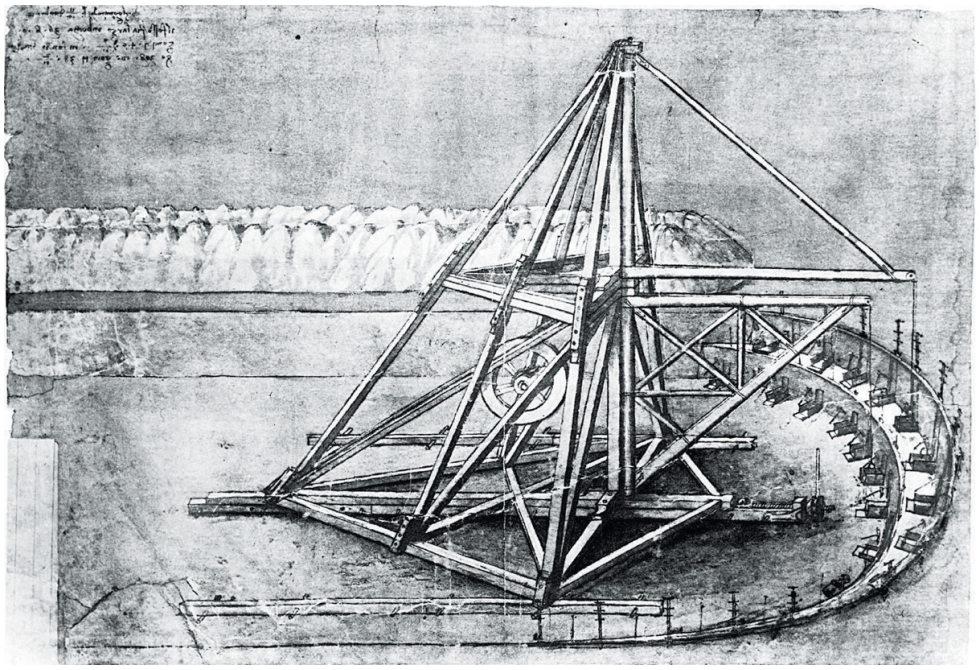
„Zmienić bieg rzeki Arno i skierować ją z dala od Pizy?”. Był to niezwykle śmiały sposób na odzyskanie kontroli nad zbuntowanym miastem bez konieczności przypuszczania krwawego szturmu, a nawet bez użycia jakiejkolwiek broni. Gdyby rzeczywiście udało się skierować nurt Arno do kanałów omijających Pizę, miasto zostałoby definitywnie odcięte od morza, a obrońcy straciliby źródło zaopatrzenia. Głównymi orędownikami tego ambitnego projektu było dwóch błyskotliwych przyjaciół, którzy spędzili minioną zimę w zacisznych murach Imoli: Leonardo da Vinci i Niccolò Machiavelli.

„Chcąc wyprowadzić rzekę z jednego łożyska i skierować do innego, trzeba ją do tego zachęcić, zamiast traktować ją brutalnie i zmuszać do zmiany biegu przemocą” – stwierdził Leonardo w jednym z notatników. Jego plan polegał na wykopaniu ogromnego, głębokiego na dziesięć metrów kanału powyżej Pizy i zastosowaniu systemu tam w celu spiętrzenia wody w rzece i skierowania jej do koryta kanału. „Aby tego dokonać, trzeba przedzielić rzekę w poprzek, wznosząc rodzaj zapory. Dalej w dół nurtu rzecznego należy wybudować kolejną zaporę, a jeszcze dalej trzecią, czwartą i piątą, tak, aby woda wlała się do wykopanego kanału”[7].

Taka operacja wymagała wydobycia mnóstwa ziemi. Leonardo oszacował liczbę roboczogodzin potrzebnych do wykonania tego zadania – był to jeden z pierwszych w historii przykładów szczegółowego studium efektywności pracy. W swoich szacunkach uwzględnił rozmaite czynniki,

na przykład to, ile ziemi jest w stanie jednorazowo nabrać na łopatę robotnik (jedenaście kilogramów) oraz ile pełnych łopat potrzeba do napełnienia jednej taczki (dwadzieścia). Z jego wyliczeń wynikało, że wykopanie kanału pochłonie około milion trzysta tysięcy roboczogodzin, czyli sto dni pracy pięciuset czterdziestu robotników.

Początkowo da Vinci zakładał, że do wywożenia wykopanej ziemi posłużą wózki; w zapiskach dowodził, że wózek trzykołowy sprawdzi się lepiej od czterokołowego. Potem jednak doszedł do wniosku, że pchanie wypełnionych ziemią wózków z dna wykopu na szczyt byłoby zbyt uciążliwe. Aby rozwiązać problem, stworzył pomysłowy projekt machiny z dwoma ruchomymi ramionami przypominającymi ramiona żurawia (ryc. 89). Machina miała służyć do podnoszenia i przenoszenia na linach dwudziestu czterech kubłów, które robotnicy napełnialiby ziemią. Po wyrzuceniu ładunku ziemi na szczycie wykopu do opróżnionej skrzyni wchodziłby robotnik, a skrzynia pod ciężarem jego ciała opadałaby z powrotem na dno. Leonardo zaprojektował też specjalny deptak pozwalający wykorzystać siłę ludzkich mięśni do poruszania ramionami machiny[8].



Ryc. 89. Machina do kopania kanałów

Do kopania kanału przystąpiono w sierpniu 1504 roku. Leonardo nie brał czynnego udziału w pracach. Budową kierował ściągnięty na miejsce inżynier hydrotechniki, który zmodyfikował plany naszego bohatera: zrezygnował ze skonstruowania maszyny dźwigowej i zamiast jednego głębokiego kanału postanowił wykopać dwa płytsze. Miały około czterech metrów głębokości, czyli mniej niż koryto rzeki Arno i ponad dwa razy mniej niż kanał zaprojektowany przez Leonarda. Po skonsultowaniu się z przebywającym we Florencji Leonardem Machiavelli napisał do nadzorującego budowę inżyniera list, w którym ostrzegał go przed konsekwencjami błędnych decyzji: „Niepokoi nas, że łożysko kanału jest płytsze od łożyska Arno; naszym zdaniem będzie to miało negatywne skutki i może doprowadzić do tego, że nie uda się osiągnąć wyznaczonego celu”.

Inżynier zignorował tę, jak się wkrótce okazało, w pełni uzasadnioną przestrogę. Obecny na miejscu budowy asystent Machiavellego

relacjonował, że „woda popłynęła kanałami, ale stało się tak tylko dlatego, że rzeka akurat wylała; gdy powódź się zakończyła, woda od razu się cofnęła”. Kilka tygodni później, na początku października, gwałtowna burza spowodowała osunięcie ścian obu kanałów, co doprowadziło do zalania pobliskich gospodarstw – ale główny bieg rzeki nawet wówczas nie uległ zmianie. Wkrótce potem plany zmiany koryta Arno zostały definitywnie porzucone[9].

Pomimo ostatecznego fiaska przedsięwzięcia praca nad nim rozbudziła na nowo zainteresowanie Leonarda innym, jeszcze bardziej ambitnym pomysłem: stworzeniem w pełni żeglownej drogi wodnej łączącej Florencję z Morzem Śródziemnym. W okolicy Florencji rzeka Arno często ulegała zamuleniu, a w dodatku żeglugę uniemożliwiały liczne wodospady i bystrza. Da Vinci uważał, że można było temu zaradzić poprzez wybudowanie kanału, który pozwalałby łodziom i statkom ominąć ten odcinek rzeki. „Należy zbudować śluzy w dolinie la Chiana w rejonie Arezzo. Dzięki temu kanał nie będzie wysychał nawet latem, gdy w Arno zaczyna brakować wody – zanotował. – Kanał ten powinien mieć dwadzieścia *braccia* (dwanaście metrów) szerokości”. Uważał też, że powstanie takiego przesmyku wpłynęłoby korzystnie na rozwój rolnictwa w całym regionie, dlatego inne miasta prawdopodobnie zgodziłyby się partycypować w kosztach budowy[10].

W 1504 roku Leonardo narysował mnóstwo map przedstawiających proponowaną trasę kanału. Jedna z nich, wykonana pędzelkiem i tuszem, nosi ślady nakłuć, co dowodzi, że była kopiowana[11]. Inna, delikatnie pokolorowana i pełna przykuwających wzrok detali w postaci miniaturowych miast i umocnień, obrazowała plan przekształcenia bagnistych moczarów Doliny Chiany w rezerwuar wodny (ryc. 90)[12]. Fiasko zmiany biegu Arno odwiodło zmagające się z niedoborem gotówki

władze Florencji od zaangażowania się w jeszcze trudniejsze w realizacji przedsięwzięcie – przedstawione przez renesansowego inżyniera plany budowy kanału zostały odłożone na półkę.

Ryc. 90. Topograficzny widok Doliny Chiany

OSUSZANIE MOCZARÓW W PIOMBINO

Pomimo tych niepowodzeń Leonardo nie zrezygnował z aspiracji w dziedzinie inżynierii wodnej – jego patroni wcale zresztą tej rezygnacji nie oczekiwali.

Pod koniec października 1504 roku, kilka tygodni po zaniechaniu dalszych prac nad zmianą biegu Arno, da Vinci na prośbę władz Florencji wyruszył do Piombino, miasta portowego położonego sto kilometrów na południe od Pizy. Inicjatorem wysłania go do Piombino w charakterze doradcy inżynieryjnego był Machiavelli, który uznał, że taki gest pomoże przekonać tamtejszego władcę do zawiązania sojuszu z Republiką Florencką. Leonardo po raz pierwszy odwiedził Piombino dwa lata

wcześniej, kiedy był jeszcze w służbie u Cezara Borgii; przyjrzał się wówczas uważnie miejskim fortyfikacjom, a także szukał sposobu na osuszenie otaczających miasto moczarów. Podczas drugiego, dwumiesięcznego pobytu zajmował się przede wszystkim projektowaniem umocnień, fos oraz sekretnych przejść, z których mógłby skorzystać władca, gdyby padł ofiarą zdrady, „tak jak stało się to w Fossombrone" (Leonardo nawiązał tu do zdradzieckiego sposobu, w jaki zdobył tamto miasto Cezar Borgia).

Najważniejszą częścią zamysłu inżyniera był projekt okrągłej fortecy otoczonej trzema pierścieniami murów; przestrzeń pomiędzy można było w razie potrzeby zalać wodą i przekształcić w fosę. Da Vinci badał siłę wywieraną przez obiekty uderzające w mur pod różnymi kątami i wiedział, że siła ta jest tym mniejsza, im bardziej wypukła jest powierzchnia, gdzie uderza obiekt. Wysnuł z tego słuszny wniosek, że zaokrąglone mury obronne są bardziej odporne na ostrzał artyleryjski niż te o prostych ścianach. „Była to najciekawsza ze wszystkich koncepcji Leonarda z dziedziny inżynierii wojskowej, a zarazem przykład zupełnie nowatorskiego podejścia do zasad sztuki fortyfikacyjnej – stwierdził Martin Kemp. – W projektach okrągłych fortec Leonardo w błyskotliwy sposób połączył podstawy teoretyczne z właściwymi sobie wyczuciem formy i zmysłem obserwacyjnym"[13].

W Piombino da Vinci zmierzył się także z wyzwaniem hydrotechnicznym, jakim było opracowanie metody osuszenia moczarów wokół tamtejszego zamku. Pierwsza myśl polegała na skierowaniu na teren moczarów mulistej wody z pobliskiej rzeki – muł, ziemia i drobne kamienie nanoszone przez prąd rzeczny osadzałyby się na podmokłym gruncie, stopniowo go utwardzając; podobne rozwiązanie stosuje się obecnie na mokradłach na południu Luizjany. Zamysł przewidywał także wykopanie

płytkich kanałów odprowadzających z moczarów górne, czyste warstwy wody, co umożliwiałoby dalszy napływ zamulonej wody rzecznej.

Leonardo opracował też inny, znacznie bardziej wyrafinowany sposób na osuszenie błot w Piombino. Na pierwszy rzut oka mogłoby się wydawać, że artysta-inżynier dał się ponieść fantazji, ale tak jak w przypadku wielu jego fantastycznych pomysłów zasadnicza koncepcja była słuszna, nawet jeśli za bardzo wyprzedzała swoje czasy, by można ją było zrealizować. Zaciekawiony ruchem wirowym i zjawiskiem wirów wodnych da Vinci opracował metodę wytworzenia w przybrzeżnych wodach „pompy odśrodkowej" i wykorzystania jej do osuszenia położonych blisko brzegu mokradeł. Aby to się udało, należało wprawić wodę w ruch obrotowy skutkujący powstaniem sztucznego wiru. Dzięki działaniu siły odśrodkowej woda z położonych ponad poziomem morza mokradeł ulegałaby zasysaniu do specjalnych rur, którymi trafiałaby do wodnego wiru. „Metoda osuszania bagien przylegających do morza" została opisana przez Leonarda w dwóch notatnikach. Do wywołania sztucznego wiru w przybrzeżnych wodach planował użyć „płaskiej deski obracanej za pomocą osi"; ruch deski miał być wspomagany przez „nakierowany na tylną ścianę strumień wody wyrzucany z syfonu". Sporządzone przez renesansowego inżyniera szkice i opisy są bardzo szczegółowe; uwzględniają między innymi średnicę i prędkość obrotową sztucznego wiru wymagane do skutecznego wypompowania wody z moczarów[14]. Wprowadzenie tej koncepcji w życie okazało się nierealne, choć teoretyczne założenia były prawidłowe.

Da Vinci nie byłby sobą, gdyby podczas pobytu w Piombino nie zapisał w notatniku kilku malarskich spostrzeżeń na temat barw i kolorów. Zwrócił uwagę na to, jak promienie słoneczne, a także światło odbite od powierzchni morza zabarwiały kadłub zacumowanego przy brzegu statku: „Zauważyłem rzucane przez liny, maszty i belki zielonkawe cienie na

białej, oświetlonej przez słońce ścianie kadłuba. Ta część, na którą nie padało słoneczne światło, przybrała barwę morza”[15].

Pomysły zmiany biegu Arno, budowy okrągłej fortecy i osuszenia moczarów w Piombino miały jedną cechę wspólną z największymi, a także z niektórymi z pomniejszych przedsięwzięć Leonarda: nigdy nie zostały zrealizowane. Były dziełem artysty bujającego w obłokach, snującego plany, które w wielu punktach wykraczały poza granice wykonalności. Podobnie jak projekty maszyn latających, tak i te okazały się zbyt śmiałe, by można je było urzeczywistnić.

Ta nieumiejętność nagięcia wyobraźni do realiów uważa się na ogół za jedną z głównych przywar Leonarda. Ale każdy prawdziwy wizjoner musi mieć odwagę i chęć, by sięgać dalej, niż podpowiada rozsądek – powinien też być przygotowany na to, że czasem będzie ponosił porażki. Innowacyjność potrzebuje pola zakrzywienia rzeczywistości. Wiele wizjonerskich zamysłów naszego bohatera zostało ostatecznie zrealizowanych, choć niekiedy trzeba było na to czekać kilka stuleci. Obecnie istnieje już sprzęt do nurkowania, maszyny latające i helikoptery. Pompy ssące osuszają bagna. A trasa zaprojektowanego przez Leonarda kanału pokrywa się z przebiegiem jednej z głównych włoskich autostrad. Wyobraźnia niekiedy wytycza szlaki wiodące ku rzeczywistości.

ROZDZIAŁ 25

Michał Anioł i przegrane *Bitwy*

ZLECENIE

W październiku 1503 roku Leonardo podjął się namalowania wielkiej sceny bitewnej na ścianie sali Palazzo della Signoria, gdzie odbywały się obrady florenckich rajców. Mogło to być najważniejsze zadanie w jego karierze. Gdyby ukończył fresk na podstawie wykonanych rysunków przygotowawczych, powstałoby arcydzieło równie fascynujące pod względem narracyjnym, co *Ostatnia Wieczerza*, a przy tym bardziej spektakularne – w przypadku *Ostatniej Wieczerzy* niewielka przestrzeń Wieczernika narzucała bowiem malarzowi scenograficzne ograniczenia w ukazywaniu ruchu ciała oraz poruszeń umysłu. Gotowe dzieło mogłoby przedstawiać burzę emocji podobną do tej, której zapowiedź znajdujemy w innym nieukończonym malowidle Leonarda, czyli *Pokłonie Trzech Króli*, choć z o wiele większym rozmachem.

Niestety *Bitwa pod Anghiari* podzieliła los wielu innych zamierzeń artysty porzuconych przed ukończeniem; ta część fresku, którą udało mu się namalować, przepadła. Pewne wyobrażenie o tym, jak wyglądał malunek, a właściwie ukończony fragment, dają nam kopie. Najlepszą z nich

wykonał w roku 1603 Peter Paul Rubens (ryc. 91), któremu za wzór posłużyły kopie autorstwa innych artystów – oryginalne dzieło Leonarda zostało już wcześniej zamalowane.

Ryc. 91. Wykonana przez Petera Paula Rubensa kopia *Bitwy pod Anghiari*

Waga otrzymanego przez naszego bohatera zlecenia była tym większa, że realizacja misji rychło przerodziła się w artystyczny pojedynek Leonarda z młodszym rywalem. Stało się tak za sprawą władz Florencji, które w 1504 roku powierzyły namalowanie drugiego batalistycznego fresku Michałowi Aniołowi; malunek na mokrym tynku miał powstać w tej samej sali, gdzie tworzył da Vinci. Chociaż żaden z artystów nie ukończył dzieła – fresk Michała Anioła znamy, tak jak i *Bitwę pod Anghiari*, wyłącznie z kopii oraz rysunków przygotowawczych – to historia rywalizacji pięćdziesięciojednoletniego Leonarda z dwudziestoośmioletnim Michałem

Aniołem pokazuje wpływ, jaki ci dwaj wybitni twórcy reprezentujący dwa odmienne style wywarli na historię sztuki[1].

Władzom miasta zależało na tym, by malowidło Leonarda sławiło zwycięstwo Florentyńczyków odniesione w 1440 roku nad wojskami Mediolanu – jedną z niewielu zwycięskich bitew w historii Florencji. Włodarze miasta oczekiwali malarskiego peanu na cześć męstwa florenckich żołnierzy. Da Vinci zamierzał jednak stworzyć dzieło o znacznie głębszej wymowie. Wojna budziła w nim silne, a zarazem sprzeczne uczucia. Przez wiele lat uważał się za inżyniera wojskowego, ale dopiero po wstąpieniu na służbę u bezlitosnego Cezara Borgii miał okazję przyjrzeć się wojaczce z bliska. W jednym z zapisków określił ją później mianem „najbardziej bestialskiego z szaleństw”; niektóre z układanych przez niego przypowieści miały też zdecydowanie pacyfistyczny wydźwięk. Z drugiej strony artysta zawsze był zafascynowany, a nawet urzeczony sztuką wojenną. Ten ambiwalentny stosunek widać wyraźnie w szkicach przygotowawczych do *Bitwy pod Anghiari*. Da Vinci chciał, by dzieło oddawało intensywne emocje, które sprawiają, że wojna wydaje się czymś ekscytującym; jednocześnie zamierzał dać wyraz budzącemu odrazę okrucieństwu konfliktu zbrojnego. *Bitwa pod Anghiari* nie miała być ani apoteozą zwycięstwa w stylu tkaniny z Bayeux, ani antywojennym manifestem w rodzaju Picassowskiej *Guerniki*. Stosunek Leonarda do wojny był złożony i niejednoznaczny, co znajdowało odzwierciedlenie w jego sztuce.

Gotowy fresk miał mieć imponujące rozmiary. Zaplanowano, że zajmie niemal jedną trzecią długości pięćdziesięciometrowej ściany w sali obrad signorii, czyli rządzącej Florencją Wielkiej Rady. Sala ta, mieszcząca się na pierwszym piętrze pałacu zwanego obecnie Palazzo Vecchio (ryc. 92), została powiększona na polecenie Savonaroli w 1494 roku i od tamtej pory

mogła pomieścić wszystkich pięciuset członków rady. Po obaleniu Savonaroli na czele signorii stanął przewodniczący, który nosił tytuł gonfaloniera, czyli chorążego. Zapewne wpłynęło to na decyzję Leonarda, by centralnym punktem kompozycji malowidła uczynić scenę walki o sztandar, która rozegrała się w kulminacyjnym momencie bitwy pod Anghiari.

Ryc. 92. Spalenie Savonaroli w 1498 r. na placu przed Palazzo della Signoria (obecnie Palazzo Vecchio); po lewej widoczna kopuła Duomo, florenckiej katedry

Do dyspozycji artysty i jego pomocników oddano tak zwaną Salę Papieską w kościele Santa Maria Novella; pomieszczenie było na tyle duże, że mogło pomieścić pełnowymiarowy karton przygotowawczy, nad którym pracował Leonardo. Sekretarz Machiavellego, Agostino Vespucci,

dostarczył twórcy szczegółowy opis zmagań pod Anghiari; w bitwie uczestniczyło w sumie czterdzieści szwadronów kawalerii i dwa tysiące piechurów. Leonardo skrupulatnie przepisał tę relację do notesu, wykorzystując wolne miejsce na stronie i szkicując nowy pomysł na budowę latającej machiny z ruchomymi skrzydłami, ale później zupełnie nie zaprzątał sobie tym głowy[2]. Zamiast przedstawić ogromną scenę batalistyczną, postanowił ukazać z bliska zaciekłe zmagania kilku jeźdźców; po obu stronach centralnej sceny zamierzał namalować dwie inne, równie zażarte potyczki.

KONCEPCJA

Pomysł namalowania sceny bitewnej budzącej jednocześnie zachwyt i przerażenie narodził się w głowie Leonarda na długo przed rozpoczęciem prac nad freskiem w Palazzo della Signoria. Ponad dziesięć lat wcześniej, jeszcze podczas pobytu w Mediolanie, da Vinci obszernie omówił w notatkach sposób przedstawienia bitwy na malowidle. Szczególny nacisk położył na kolorystykę pyłu i dymu. „Przede wszystkim ukaż dymy z dział mieszające się w powietrzu z kurzem wznieconym przez konie i wojowników – instruował. – Najmniejsze drobinki kurzu wzbijają się najwyżej, dlatego najwyższa warstwa kurzu będzie najsłabiej widoczna i otrzyma kolor niemalże powietrza (…). Wysoko unoszące się dymy oddzielają się od kurzu i nabierają niebieskawego zabarwienia”. Opisał nawet takie szczegóły, jak wygląd kurzu wzniecanego przez końskie kopyta: „Namaluj małe obłoki kurzu oddalone od siebie na odległość odpowiadającą długości jednego susa galopującego konia. Im dalej od zwierzęcia znajduje się dany obłoczek, tym wyżej się unosi i tym bardziej jest niewyraźny i rozproszony; obłoczki kurzu bliżej konia powinny być natomiast wyraźniejsze, mniejsze i gęstsze”.

Następnie Leonardo, czując mieszaninę fascynacji i odrazy, przystąpił do opisywania sposobów na oddanie brutalności bitwy: „Jeśli chcesz sportretować kogoś, kto padł na ziemię, w miejscu upadku namaluj kałużę z krwi i błota. Ukaż też konia wlokącego martwego jeźdźca, a za nieboszczykiem ciągnący się krwawy ślad. Twarze pokonanych wojowników powinny być pobladłe i pomarszczone z bólu, z wysoko uniesionymi lub ściągniętymi z rozpaczy brwiami". Cały ustęp liczy w sumie ponad tysiąc słów i stopniowo pojawia się w nim coraz więcej makabrycznych szczegółów. Można odnieść wrażenie, że okrucieństwo wojny bardziej naszego bohatera ekscytowało, niż odpychało. Krwawe sceny, które opisał w notatniku, doczekały się po latach ilustracji w postaci szkiców do *Bitwy pod Anghiari*:

> Przedstaw ciała zabitych pokryte kurzem, który zamienia się w szkarłatne błoto, nasiąkając krwią z licznych ran. Konający niech zgrzytają zębami i wywracają oczami ku niebu; niech biją się pięściami po własnym ciele, niech wykręcają kończyny w przedśmiertnych konwulsjach. Możesz też ukazać wojowników rozbrojonych i obalonych na ziemię, którzy zwracają się w kierunku wrogów, by w akcie dzikiej i nieludzkiej desperacji kąsać ich i drapać (…). Okaleczony walczący niechaj upada, zasłaniając się tarczą, podczas gdy pochylony nad nim przeciwnik stara się zadać mu śmiertelny cios.

Rozmyślania o wojnie wydobywały z Leonarda, wrażliwego artysty o łagodnym usposobieniu, mroczną stronę. Zapiski na temat malarskiego przedstawienia bitwy zakończył stwierdzeniem: „Nie pozostawiaj ani jednego pustego miejsca, które nie byłoby stratowane, zdeptane i nasiąknięte krwią"[3]. Emocje, jakie budziła w artyście wojna, znalazły odzwierciedlenie w szkicach wykonanych przez niego w 1503 roku, czyli wkrótce po otrzymaniu zlecenia na namalowanie fresku.

RYSUNKI

Wstępne szkice Leonarda do *Bitwy pod Anghiari* przedstawiają różne momenty starcia: od wkroczenia na pole bitwy ogromnych mas piechoty aż po szarżę florenckiej kawalerii, która odebrała mediolańczykom bojowy sztandar. Z czasem jednak da Vinci skupił się na jednej scenie, mającej stać się centralnym punktem kompozycji fresku; była to chwila, w której trzech florenckich kawalerzystów wydziera chorągiew z rąk pokonanego, ale wciąż próbującego stawiać opór mediolańskiego generała[4].

Jeden z rysunków przygotowawczych wykonany brązowym tuszem naniesionym na papier krótkimi, szybkimi pociągnięciami piórka przedstawia gwałtowne zmagania grupy czterech jeźdźców (ryc. 93). Poniżej da Vinci naszkicował dziewięć sylwetek nagiego wojownika w dynamicznych pozach, wykonujących pchnięcia i zamachy krótką włócznią. Na kolejnym rysunku widzimy pieszych żołnierzy tratowanych i kłutych lancami przez nacierających z furią kawalerzystów; scena ta przywodzi na myśl opisy z wspomnianego wyżej tekstu poświęconego malarskiemu przedstawieniu bitwy. Bitewne szkice Leonarda przypominają bezładne kłębowiska ludzi i koni, a zarazem są makabrycznie precyzyjne – widać to na przykładzie szkicu, na którym potężne bojowe wierzchowce stają dęba i miażdżą kopytami wijących się na ziemi nagich żołnierzy, a dosiadający wierzchowców jeźdźcy wbijają włócznie w ciała powalonych wrogów. Na jeszcze innym rysunku żołnierz zadaje ciosy skręcającemu się z bólu nieprzyjacielowi; jego ciało przeszyła właśnie lanca szarżującego kawalerzysty. Bitwa u Leonarda to eksplozja dzikiej furii i krwawego chaosu. Tworząc szkice przygotowawcze do *Bitwy pod Anghiari*, wzniósł się na wyżyny swoich umiejętności i za pomocą kilku prostych pociągnięć piórkiem był w stanie uchwycić ruch. Wpatrując się w te szkice wystarczająco długo, możemy odnieść wrażenie, że uwiecznione ciała ludzi

i zwierząt poruszają się na naszych oczach tak, jakby nie były to zwykłe rysunki, lecz obrazy zarejestrowane na taśmie filmowej.

Ryc. 93. Studium do *Bitwy pod Anghiari*

Leonardo bardzo starannie zaplanował wyrazy twarzy postaci, które zamierzał namalować na fresku. Na szkicu przygotowawczym widnieje narysowana czarną kredką głowa starego wojownika o gniewnie ściągniętych krzaczastych brwiach i zmarszczonym nosie; mężczyzna spogląda w dół i wydaje z siebie wściekły okrzyk (ryc. 94). Brwi, oczy i usta wojaka to kolejny przykład na to, że da Vinci potrafił po mistrzowsku wykorzystać każdy detal twarzy przedstawianego bohatera do wyrażenia jego emocji. Dzięki studiom nad anatomią wiedział, które z mięśni twarzy poruszających ustami odpowiadają zarazem za ruch nozdrzy oraz brwi. Mógł więc zastosować się do własnej, spisanej dziesięć lat wcześniej instrukcji dla malarzy, w której pouczał, w jaki sposób należy przedstawić twarz wykrzywioną gniewem lub cierpieniem: „Na skrzydełkach nosa

zaznacz zmarszczki biegnące łukiem od nozdrzy aż po wewnętrzne kąciki oka. Nozdrza namaluj uniesione, a usta wygięte w łuk, w taki sposób, by wargi odsłaniały górne zęby. Szczęki niech będą rozwarte w rozpaczliwym krzyku”[5]. Szkic ten posłużył później Leonardowi za wzorzec podczas rysowania twarzy wojownika umieszczonego pośrodku sceny na pełnowymiarowym kartonie.

Ryc. 94. Wojownik do *Bitwy pod Anghiari*

Da Vinci od dawna zafascynowany był końmi – rysował je namiętnie przez całe życie, a w ramach przygotowań do wykonania konnego pomnika dla Ludwika Sforzy przeprowadził nawet dysekcję ciała tego szlachetnego zwierzęcia. Szykując się do namalowania bitewnego fresku, ponownie zgłębił tę tematykę; w sporządzonym w tamtym czasie wykazie posiadanych ksiąg i rękopisów figuruje między innymi „zeszyt ze szkicami koni do kartonu”[6]. Pod względem ekspresji ruchu i emocji rysowane przez niego wierzchowce w niczym nie ustępowały postaciom ludzkim. Uwiecznione na pełnowymiarowym kartonie do *Bitwy pod Anghiari* zwierzęta wydawały się uczestniczyć w fizycznych i emocjonalnych zmaganiach w takim samym stopniu, co przedstawieni tam ludzie. Vasari pisał z podziwem: „I u ludzi, i u koni widziało się zaciekłość, gniew i chęć zemsty. Dwa konie wspięły się ku sobie przednimi kopytami, wgryzając się z wściekłością tą samą, co jeźdźcy walczący o sztandar”.

W pewnym szkicu (ryc. 95) da Vinci gorączkowymi pociągnięciami kredki wyraził dwa następujące po sobie momenty niczym prekursor fotografii poklatkowej albo herold artystycznej idei, którą Duchamp wyraził kilkaset lat później w *Akcie schodzącym po schodach*. Zabieg ten pozwolił Leonardowi ukazać konia rwącego naprzód i rzucającego się w bitewny zamęt z takim samym zapałem, jaki wykazuje dosiadający go jeździec. Najlepsze rysunki renesansowego artysty mają to do siebie, że przedstawiają świat dokładnie tak, jak postrzegałby go wzrok naocznego obserwatora; na rysunkach cwałujących koni naszemu bohaterowi udało się nawet coś więcej – uchwycił ruch tak, jak nie zdołałoby tego dokonać nasze oko. „To jedne z najwspanialszych ewokacji ruchu w dziejach sztuki – napisał Jonathan Jones, historyk sztuki z Wielkiej Brytanii. – Ruch, który był artystyczną obsesją Leonarda od czasu, gdy na jednym z pierwszych

rysunków próbował uchwycić dynamiczne ruchy kocich łap, tutaj staje się bez wątpienia głównym tematem prac”[7].

Ryc. 95. Szkic ruchu koni

Ryc. 96. Rozdrażnione konie; pośrodku strony widoczne głowy rozzłoszczonego lwa i człowieka

Na innej stronie szkicownika da Vinci pokazał, w jaki sposób koń może uzewnętrzniać emocje na podobieństwo człowieka (ryc. 96). Na sześciu narysowanych końskich pyskach malują się mniejsze lub większe złość i rozdrażnienie. Konie szczerzą zęby, rozwierają szeroko chrapy i niczym stary wojownik marszczą gniewnie czoło. Pośród narysowanych ostrą, wyraźną kreską łbów wierzchowców Leonardo, jakby dla porównania, naszkicował pobieżnie głowy człowieka oraz lwa – ogarniętych furią, obnażających zęby, marszczących nosy i czoła. Mamy tu do czynienia z dziełem sztuki będącym zarazem studium z dziedziny anatomii porównawczej. Praca nad rysunkiem przygotowawczym – niektóre elementy szkiców artysta przeniósł później na batalistyczne malowidło – w typowy dla Leonarda sposób przerodziła się w próbę dokonania wglądu w funkcjonowanie mięśni i nerwów.

Wystarczy przewrócić stronę z rysunkami rozjuszonych koni, by po raz kolejny przekonać się o tym, jak wspaniale różnorodne były pasje

i zainteresowania Leonarda. Na odwrocie kartki ponad kolejnym energicznym szkicem końskiego łba widnieje starannie rozrysowany schemat naszego Układu Słonecznego; Da Vinci narysował Ziemię, Słońce i Księżyc wraz z liniami rzutowania, żeby wyjaśnić przyczyny występowania faz Księżyca. W sporządzonej obok notatce opisał też iluzję księżycową, czyli optyczne złudzenie, które sprawia, że księżyc wydaje nam się większy, gdy znajduje się tuż nad linią horyzontu, niż wtedy, gdy wisi wysoko na niebie. Aby zobaczyć powiększony obraz księżyca, wystarczy spojrzeć na niego przez wklęsłą soczewkę – „w ten sposób uzyskasz dokładną imitację efektu atmosfery". Na dole stronicy widnieje szereg geometrycznych rysunków przedstawiający kwadraty i wycinki okręgów – świadectwo nieustannych zmagań myśliciela z przekształceniami geometrycznymi oraz problemem kwadratury koła. Naszkicowany przez Leonarda koń sprawia wrażenie nieco oszołomionego, tak jakby przyglądał się w niemym podziwie otaczającym go dowodom na niezwykłość umysłu swego twórcy [8].

MALOWIDŁO

Na skutek przeciągających się prac przygotowawczych – w tym niezliczonych studiów koni, postaci i twarzy, które da Vinci wykonywał, motywowany bardziej ciekawością niż rzeczywistą praktyczną potrzebą – postępy w realizacji zlecenia odbiegały dalece od oczekiwań członków signorii. Pomiędzy wykonawcą a zleceniodawcami doszło też do scysji w sprawie wynagrodzenia artysty. Kiedy Leonardo udał się do banku, by pobrać przyznaną mu przez signorię comiesięczną pensję, kasjer wypłacił mu należność w monetach o niskim nominale. Nasz bohater nie chciał ich przyjąć. „Nie rozmieniam się na drobne" – rzucił z oburzeniem. Narastające nieporozumienia doprowadziły do tego, że z pomocą przyjaciół zebrał

kwotę odpowiadającą wysokości pobranego do tamtej pory wynagrodzenia; zamierzał zwrócić pieniądze signorii i wycofać się z realizacji przedsięwzięcia. Gonfalonier Piero Soderini (brat florenckiego dyplomaty, który prowadził rokowania z Borgią) odmówił jednak przyjęcia pieniędzy i ostatecznie zdołał namówić twórcę do wznowienia prac.

W maju 1504 roku sporządzono nowy kontrakt w sprawie wykonania fresku; Leonardo podpisał go w obecności swojego przyjaciela Machiavellego. W tamtym czasie włodarze Florencji zaczęli poważnie niepokoić się skłonnością malarza do przeciągania w nieskończoność prac nad dziełem. W nowej umowie umieścili więc zapis, zgodnie z którym da Vinci miał ukończyć fresk do lutego 1505 roku – w przeciwnym razie musiałby zwrócić całe otrzymane wynagrodzenie i zrzec się praw do wykonanej już części prac. Treść dokumentu brzmiała następująco:

> Przed kilkoma miesiącami Leonardo, syn sera Piera da Vinci, obywatel Florencji, podjął się wykonania malowidła naściennego w sali del Consiglio Grande. Biorąc pod uwagę, że wspomniany Leonardo rozpoczął już prace nad kartonem do malowidła oraz otrzymał 35 florenów na poczet wynagrodzenia za wykonanie dzieła, a także signoria, kierując się pragnieniem, by malunek został ukończony możliwie najszybciej, postanowiła, że Leonardo da Vinci ma zakończyć wszelkie prace do końca lutego, nieodwołalnie i bez żadnych wymówek (…). Gdyby dzieło nie było gotowe w wyznaczonym terminie, będzie zobowiązany zwrócić w całości otrzymaną zaliczkę oraz przekazać signorii wszystko, co już wykonał[9].

Wkrótce po złożeniu podpisu pod nową umową Leonardo skonstruował rodzaj platformy na nożycowym podnośniku – było to, jak opisuje Vasari, „przemyślne rusztowanie, podnoszące się, gdy je dołem ściągano, i obniżające się, gdy je rozciągano”. Złożył też zamówienie na czterdzieści kilogramów mąki na klej, potem skleił ze sobą arkusze papieru i stworzył

pełnowymiarowy karton do malowidła; zamówił również składniki do przygotowania białego podkładu, którym pokrył ścianę. W drugiej połowie 1504 roku da Vinci wyjechał na kilka miesięcy do Piombino, gdzie szukał sposobu na osuszenie tamtejszych bagien oraz doradzał w sprawie rozbudowy miejskich fortyfikacji; do pracy nad *Bitwą pod Anghiari* powrócił na początku 1505 roku.

Chciał namalować wielki batalistyczny fresk tą samą techniką, którą zastosował w *Ostatniej Wieczerzy*, czyli wykorzystać farby olejne oraz laserunki dające piękny, połyskliwy efekt. Technika olejna pozwalała zarazem malować w wolniejszym tempie i delikatniejszymi ruchami pędzla, a co za tym idzie, umożliwiała uzyskanie bogatszej skali kolorystycznej oraz płynniejszych przejść tonalnych między światłem a cieniem – było to szczególnie istotne dla Leonarda, który na malowidle zamierzał przedstawić unoszący się w powietrzu dym i kurz[10]. Ponieważ podczas tworzenia *Ostatniej Wieczerzy* nałożył olejną farbę na suchy tynk, już po kilku latach malunek zaczął się łuszczyć i odpadać od ściany; w przypadku *Bitwy pod Anghiari* próbował więc eksperymentować z nowymi metodami. Niestety ciągłe dążenie artysty do innowacji i naukowych eksperymentów akurat w dziedzinie malarstwa ściennego nie przynosiło pożądanych rezultatów.

Leonardo powlókł otynkowaną ścianę substancją, którą opisał słowami *pece greca per la pittura*. Prawdopodobnie była to kalafonia, czyli ciemny produkt uboczny procesu destylacji terpentyny z żywicy, albo sporządzona przez malarza mieszanina żywicy i wosku. Da Vinci zakupił również prawie dziesięć kilogramów oleju lnianego. Wyniki przeprowadzonych przez niego doświadczeń z użyciem tych materiałów były na tyle obiecujące, że zdecydował się zastosować je na fresku. Bardzo szybko jednak okazało się, że opracowane mikstury zbyt słabo trzymają się ściany. Jeden z wczesnych biografów Leonarda utrzymywał, że artysta padł ofiarą

nieuczciwego dostawcy, który sprzedał mu lniany olej kiepskiej jakości. W celu osuszenia nałożonych farb i zagęszczenia oleju wiążącego pigmenty twórca rozpalił ogień pod ścianą, gdzie powstawało malowidło.

Z końcem lutego 1505 roku minął wyznaczony przez signorię termin ukończenia prac nad freskiem – jednak końca wciąż nie było widać. W czerwcu dzieło omal nie zostało zniszczone na skutek nawałnicy, jaka przeszła nad Florencją. „W piątek 6 czerwca 1505 roku punktualnie o godzinie trzynastej zacząłem malować w pałacu" – zanotował Leonardo. Opis wydarzeń jest dość niejasny, ale możemy się domyślać, że z powodu wyjątkowo obfitych opadów zawiódł pałacowy systemy służący do odprowadzania wody deszczowej. „Kiedy odłożyłem pędzel, popsuła się pogoda i rozbrzmiał dzwon wzywający mężczyzn na dziedziniec. Karton uległ rozdarciu, woda lała się do sali, a zbiornik wodny pękł. Pogoda jeszcze bardziej się pogorszyła i aż do zmierzchu padał bez przerwy ulewny deszcz"[11].

Niektórzy uważają, że tym wpisem do notatnika Leonardo chciał upamiętnić doniosłe wydarzenie, jakim było przystąpienie do malowania fresku. Ja jednak jestem innego zdania. Da Vinci podpisał nową umowę i złożył zamówienie na potrzebne mu materiały ponad rok wcześniej i najprawdopodobniej od tamtej pory stopniowo i z przerwami nakładał farby na ścianę. Poza tym nigdy nie zapisywał dat rozpoczęcia ani ukończenia prac nad żadnym swoim dziełem; często natomiast opisywał burze, ulewy i inne zjawiska atmosferyczne, które pobudzały jego apokaliptyczną wyobraźnię. Dlatego też sądzę, że wpis w notatniku powstał pod wrażeniem, jakie wywarła na nim gwałtowna nawałnica, a nie z chęci odnotowania rozpoczęcia kolejnego etapu prac nad *Bitwą pod Anghiari*.

Vasari, który miał okazję obejrzeć nieukończony fresk, opisał go w barwny sposób:

Stary żołnierz w czerwonym berecie, jedną ręką trzymający drzewce, a drugą ręką szablę, wrzeszcząc, z wściekłością zadaje cios, aby odrąbać ręce tym, co zacisnąwszy zęby, bronią sztandaru. Na ziemi między kopytami widać dwóch żołnierzy walczących ze sobą: jeden leży, drugi rzucił się na niego, podniósł wysoko ramię i puginałem uderza przeciwnika w szyję, aby go zabić. Tamten zaś rękami i nogami broni się przed śmiercią. Trudno cokolwiek dodać o ubiorach żołnierzy, jakie przedstawił Leonardo w najróżniejszy sposób. Odmalował zbroje i ozdoby z nieprawdopodobnym mistrzostwem, nie wspominając o pozach i ruchu koni, bo Leonardo lepiej niż inni malarze znał układ mięśni koni i urzekające piękno tych zwierząt.

Latem 1505 roku da Vinci, próbując ukończyć malowidło i zaradzić słabej przyczepności farb do ściany, musiał czuć na sobie nieżyczliwe spojrzenie pewnego znacznie młodszego mężczyzny. Do namalowania konkurencyjnego fresku w tej samej sali szykował się bowiem Michelangelo Buonarroti, wschodząca gwiazda florenckiego świata sztuki.

MICHAŁ ANIOŁ

Kiedy Leonardo w 1482 roku opuszczał Florencję i przeprowadzał się do Mediolanu, Michał Anioł miał zaledwie siedem lat. Jego ojciec należał do drobnej florenckiej szlachty i piastował niezbyt znaczące stanowiska publiczne; kilkuletni chłopiec, osierocony przez matkę, zamieszkał na wsi, gdzie jego wychowaniem zajęła się rodzina kamieniarzy. W ciągu siedemnastu lat, jakie Leonardo spędził w Mediolanie, Michał Anioł stał się obiecującym i mimo młodego wieku cenionym artystą. Terminował w uznanej pracowni Domenica Ghirlandaio i szybko zaskarbił sobie względy Medyceuszy, którzy objęli go patronatem. W roku 1496 udał się do Rzymu, gdzie wykonał między innymi słynną *Pietę* – rzeźbę

przedstawiającą Marię, która rozpacza nad trzymanym w ramionach ciałem Jezusa.

W 1500 roku i Michał Anioł, i Leonardo powrócili do Florencji. Dwudziestopięcioletni Michał Anioł cieszył się sławą wybitnego rzeźbiarza, ale uchodził przy tym za człowieka drażliwego i przeczulonego na własnym punkcie; Leonardo, liczący sobie wówczas czterdzieści osiem lat, uważany był powszechnie za genialnego malarza, a jego ujmujący sposób bycia sprawiał, że otaczało go liczne grono przyjaciół i młodych uczniów. Kusząca jest myśl, że Michał Anioł mógł uważać Leonarda za swego mentora. Ale rzeczywistość była zupełnie inna. Jak stwierdził Vasari, młody artysta odnosił się do starszego kolegi po fachu z „wielką niechęcią".

Pewnego dnia da Vinci wystrojony w charakterystyczną różową (*rosato*) tunikę, spacerował w towarzystwie przyjaciela po placu w centrum Florencji. Grupka mężczyzn rozprawiająca żywo o pewnym ustępie z Dantego zwróciła się do Leonarda z prośbą o zinterpretowanie tego fragmentu. Twórca dostrzegł przechodzącego akurat obok Michała Anioła i zaproponował dyskutantom, by to jego poprosili o wyjaśnienie. „Nie, ty im to wyjaśnij – odburknął rzeźbiarz. – To ty zrobiłeś model konia do odlania w brązie, a potem, nie potrafiąc poradzić sobie z odlewem, musiałeś ze wstydem porzucić zadanie". To powiedziawszy, odwrócił się na pięcie i odmaszerował w swoją stronę. Przy innej okazji ponownie nawiązał do fiaska, jakim zakończył się projekt konnego posągu; zwrócił się do Leonarda z ironicznym pytaniem: „A więc ci mediolańscy durnie (*caponi*) naprawdę uwierzyli w twoje umiejętności?"[12].

Jak widzimy, Michał Anioł w odróżnieniu od Leonarda miał swarliwy charakter. Kiedyś, podczas wspólnego rysowania wnętrz florenckiego kościoła, zdarzyło mu się obrazić młodego artystę Pietra Torrigiano. Adwersarz wspominał później: „Zacisnąłem pięść i zdzieliłem go w nos

z taką siłą, że poczułem, jak kość i chrząstka łamią się pod moimi kłykciami niczym kruche ciastko”. Po tej scysji Michałowi Aniołowi do końca życia pozostała pamiątka w postaci skrzywionego nosa. Kłótliwe usposobienie oraz niezbyt atrakcyjna powierzchowność – Michał Anioł był lekko przygarbiony, a do tego zaniedbywał higienę osobistą – czyniły z niego diametralne przeciwieństwo przystojnego, dobrze zbudowanego i zawsze eleganckiego Leonarda. Był skonfliktowany z wieloma artystami, w tym z Pietrem Perugino, którego nazwał publicznie „niezdarnym [*goffo*] malarzem”. Urażony Perugino wytoczył mu za to proces o zniesławienie, który ostatecznie przegrał.

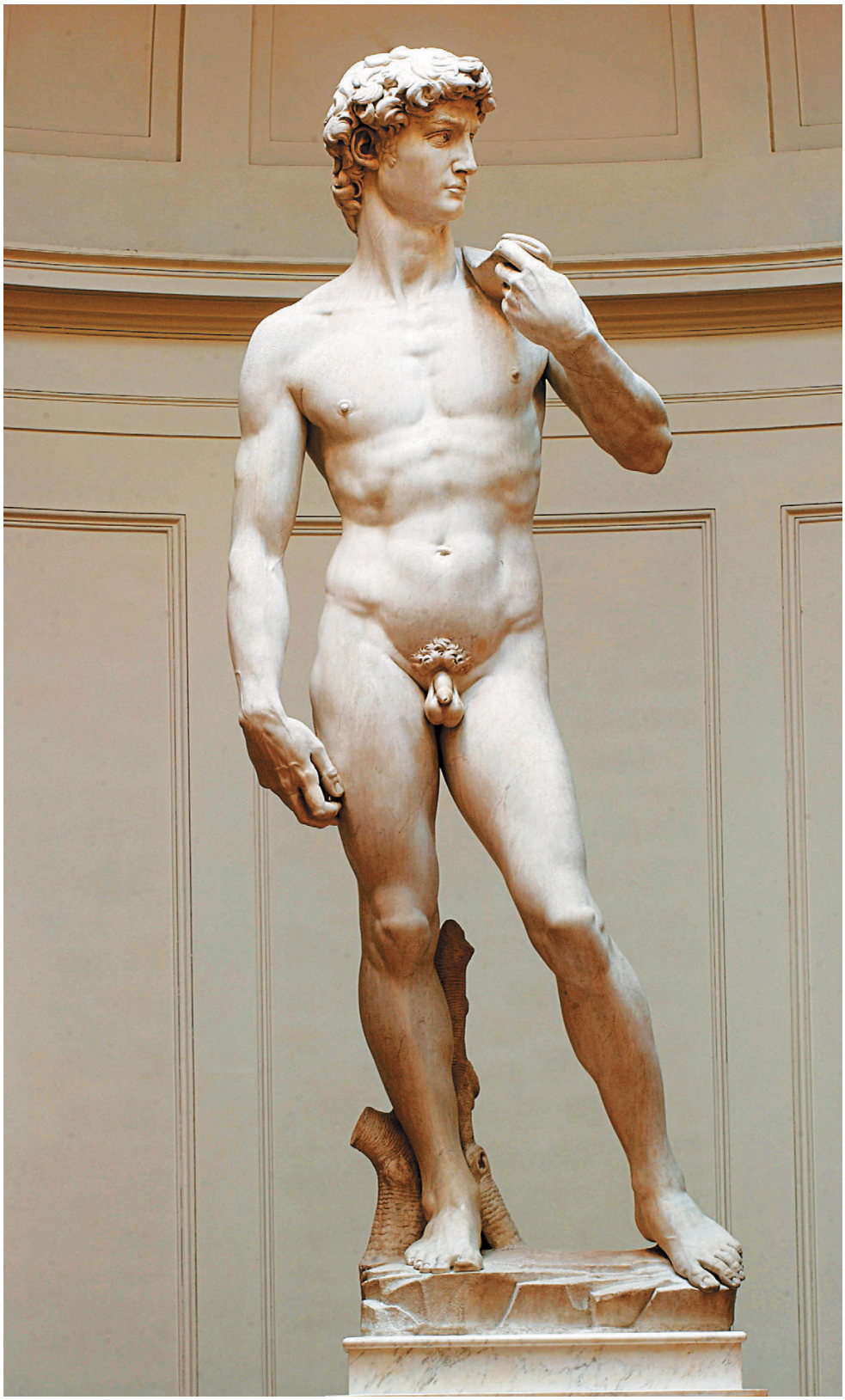
„Leonardo był przystojny, elokwentny, miał wytworne maniery i nosił się z elegancją prawdziwego dandysa – opisywał autor biografii Michała Anioła, Martin Gayford. – Michał Anioł zaś był wręcz neurotycznie skryty”. Bywał także „impulsywny, niechlujny i skłonny do gniewu” – dodawał drugi jego biograf, Miles Unger. W stosunku do bliźnich Michał Anioł żywił skrajne uczucia, od miłości po nienawiść; miał też bardzo niewielu bliskich przyjaciół i protegowanych. „Radość czerpię z melancholii” – stwierdził kiedyś[13].

O ile Leonardo nie wykazywał nigdy większego zainteresowania indywidualnymi praktykami religijnymi, o tyle Michał Anioł był pobożnym chrześcijaninem, głęboko przeżywającym wewnętrzne udręki oraz ekstazy wiary. Obaj artyści byli homoseksualni, ale Michała Anioła dręczyło z tego powodu poczucie winy i próbował tłumić swoje skłonności, narzucając sobie dobrowolny celibat, podczas gdy da Vinci czuł się zupełnie swobodnie ze swoją seksualnością i nie krył się z posiadaniem męskich towarzyszy życia. Uwielbiał też piękne stroje, na przykład kolorowe krótkie tuniki i podbite futrem płaszcze. Michał Anioł prowadził natomiast żywot ascety: sypiał w zakurzonej pracowni, rzadko się kąpał i równie rzadko

ściągał z nóg buty z psiej skóry. Za główny posiłek dnia wystarczały mu nierzadko skórki chleba. „Jakże więc mógł powstrzymać się od zazdrości i niechęci w stosunku do obdarzonego naturalnym wdziękiem, eleganckiego, wyrafinowanego, pogodnego i dobrze wychowanego, a przede wszystkim zawsze sceptycznego Leonarda, należącego do starszego pokolenia, pozbawionego religijnej wiary i otoczonego tłumem urodziwych uczniów, wśród którego prym wiódł nieznośny Salai?” – pytał retorycznie Serge Bramly[14].

Wkrótce po powrocie Michała Anioła do Florencji zlecono mu wykonanie posągu Dawida, biblijnego pogromcy Goliata; rzeźba miała zostać wyciosana z ogromnego, choć lekko uszkodzonego bloku białego marmuru. Ponieważ Michał Anioł zwykł tworzyć dzieła bez świadków, mieszkańcy Florencji ujrzeli *Dawida* dopiero na początku 1504 roku – wtedy bowiem dobiegły końca prace nad najsłynniejszą rzeźbą w dziejach sztuki (ryc. 97). Wysoki na około pięć metrów, olśniewająco jasny posąg przyćmił wszystkie wcześniejsze rzeźbiarskie przedstawienia Dawida, łącznie z wykonanym z brązu posągiem dłuta Verrocchia, do którego pozował nastoletni Leonardo. We wcześniejszych interpretacjach Verrocchia oraz innych artystów Dawid był triumfującym młodzieńcem, przedstawiano go najczęściej z leżącą u jego stóp głową Goliata. Michał Anioł ukazał go nie jako chłopca, lecz młodego mężczyznę, całkowicie nagiego i dopiero szykującego się do pojedynku z Goliatem. Jego spojrzenie jest czujne, a ściągnięte brwi wyrażają determinację. Stoi w dość nonszalanckiej pozie, w lekkim kontrapoście, ciężar ciała spoczywa na jednej nodze, a drugą trzyma wysuniętą do przodu. Michał Anioł, tak jak Leonardo na swoich obrazach, starał się ukazać ciało w ruchu – tors Dawida zwrócony jest nieco w prawo, natomiast głowę ma obróconą w lewo. Młody wojownik wydaje

się odprężony, ale kiedy przyjrzymy się mięśniom karku i żyłom pulsującym pod skórą na grzbiecie prawej ręki, wyczujemy napięcie.



Ryc. 97. *Dawid* Michała Anioła

Władze Florencji musiały następnie zmierzyć się z dylematem – gdzie ustawić tego wspaniałego marmurowego olbrzyma? Sprawa budziła tak wielkie kontrowersje, że w mieście doszło do rozruchów, a posąg obrzucono kamieniami. Zgodnie z republikańskim duchem Florencji powołano specjalną komisję, która miała podjąć kolegialną decyzję. W jej skład weszło około trzydziestu najznamienitszych florenckich artystów i obywateli republiki, w tym Filippino Lippi, Perugino, Botticelli oraz, rzecz jasna, Leonardo. Członkowie komisji zebrali się 25 stycznia 1504 roku w sali posiedzeń nieopodal Duomo. Pod uwagę brano dziewięć różnych lokalizacji; ostatecznie wybór zawężono do dwóch.

Sam Michał Anioł liczył początkowo na to, że dzieło stanie przed wejściem do katedry na Piazza del Duomo, potem jednak doszedł do wniosku, że *Dawid*, symbol obywatelskich cnót Republiki Florenckiej, powinien zagościć na placu przed siedzibą signorii. Giuliano da Sangallo, rzeźbiarz oraz jeden z najlepszych florenckich architektów, opowiedział się za umieszczeniem posągu w rogu placu, w portyku budynku zwanego Loggia della Signoria. Argumentował, że *Dawid* byłby tam lepiej chroniony przed niszczącym działaniem żywiołów, ale chodziło mu także o to, by uczynić ogromną statuę mniej widoczną i mniej dominującą nad głównym punktem miasta. „Sami pójdziemy obejrzeć posąg – nie ma potrzeby, by to on przychodził do nas” – oświadczył inny zwolennik umieszczenia *Dawida* w Loggii.

Leonardo, tak jak można było przewidzieć, opowiedział się po stronie tych członków komisji, którzy chcieli przenieść rzeźbę do portyku. Kiedy przyszła jego kolej na zabranie głosu, oświadczył: „Zgadzam się, że miejsce posągu jest w Loggii, jak to zaproponował Giuliano; powinniśmy ustawić go za balustradą, na której zawiesza się dekoracje”. Da Vinci chciał najwyraźniej usunąć dzieło Michała Anioła w cień[15].

Następnie wysunął dość zaskakującą propozycję. Zasugerował, że rzeźba powinna zostać „stosownie przyozdobiona [*chon ornamento decente*]”. Dla wszystkich uczestników dyskusji było jasne, co miał na myśli. Michał Anioł wyrzeźbił Dawida zupełnie nagiego, z doskonale widocznymi genitaliami i wyraźnie zaznaczonym owłosieniem łonowym. Według Leonarda stosowne przyozdobienie posągu miało sprawić, że „nie będzie zawadzał przy oficjalnych uroczystościach”. W notatniku artysty z tamtego okresu widnieje niewielki szkic wzorowany na *Dawidzie* Michała Anioła (ryc. 98). Jeśli przyjrzymy się uważnie rysunkowi, zauważymy, że genitalia Dawida zostały przysłonięte czymś, co wygląda na brązowy liść[16].

Ryc. 98. Szkic *Dawida* z notatnika Leonarda

Da Vinci nie przejawiał nigdy przesadnie pruderyjnego podejścia do nagości. Chętnie rysował nagie męskie postacie, począwszy od *Człowieka witruwiańskiego* aż po liczne portrety Salaia; co więcej, napisał kiedyś, że mężczyzna nie powinien wstydzić się pokazywać penisa. W 1504 roku, mniej więcej wtedy, gdy rozgorzała dyskusja na temat odpowiedniego miejsca dla posągu Dawida, Leonardo narysował czerwoną kredką i tuszem szkic, na którym połączył – w interesujący z psychologicznego punktu widzenia sposób – pulchną twarz dwudziestoczteroletniego wówczas Salaia z muskularnym ciałem *Dawida* (ryc. 31)[17]. W tym samym czasie naszkicował też nagiego, muskularnego Herkulesa w ujęciu z przodu oraz z tyłu; szkice te powstały prawdopodobnie z myślą o rzeźbie antycznego herosa, którą artysta miał nadzieję kiedyś wykonać jako swoisty kontrapunkt dla dzieła Michała Anioła[18]. Mimo to w nachalnej nagości *Dawida* Leonardo dopatrzył się czegoś, co wydało mu się niestosowne.

Michał Anioł dopiął swego w kwestii miejsca *Dawida*. Posąg ostrożnie przetransportowano z pracowni na centralny plac Florencji – zajęło to aż cztery dni – po czym ustawiono go na cokole przed głównym wejściem do Palazzo della Signoria. Pozostał tam aż do roku 1873, kiedy został przeniesiony do wnętrza Galerii Akademii; w 1910 roku przed pałacem signorii, przemianowanym już wówczas na Palazzo Vecchio, stanęła replika oryginalnej rzeźby. Leonardowi udało się ostatecznie przekonać florenckich decydentów o potrzebie „stosownego przyozdobienia” rzeźby: genitalia Dawida zakryto wykonaną z brązu girlandą z dwudziestu ośmiu miedzianych liści. Zdobiła ona statuę przez co najmniej czterdzieści kolejnych lat[19].

WSPÓŁZAWODNICTWO

Gdy tylko posąg Dawida stanął w najbardziej prestiżowym punkcie głównego placu Florencji, władze miasta zleciły Michałowi Aniołowi namalowanie batalistycznego fresku na ścianie tej samej sali, gdzie powstawała *Bitwa pod Anghiari*. Signoria oraz jej przewodniczący Piero Soderini zamierzali w sprytny sposób wykorzystać rywalizację pomiędzy dwoma najwybitniejszymi artystami tamtych czasów. We wszystkich ówczesnych wzmiankach na temat powstawania batalistycznych fresków w sali obrad w Palazzo della Signoria historię opisuje się terminem *concorrenza*, oznaczającym pojedynek lub współzawodnictwo. Kilkanaście lat później podczas pogrzebu Soderiniego opiewający jego zasługi żałobnik wspomniał między innymi o tym, że za życia zmarły „doprowadził do współzawodnictwa Michała Anioła z Leonardem, zleciwszy Michałowi Aniołowi pomalowanie drugiej ściany, na co ten chętnie przystał, pragnąc pokonać konkurenta". Artysta i pisarz Benvenuto Cellini, chwaląc karton autorstwa Michała Anioła, stwierdził, że dzieło „powstało w ramach współzawodnictwa z innym artystą, Leonardem da Vinci"[20]. Podobnie rzecz opisuje Vasari: „W czasie gdy znakomity Leonardo da Vinci malował ścianę w Wielkiej Sali Rady, naczelnik Piotr Soderini, spostrzegłszy wspaniały talent Michała Anioła, powierzył mu do malowania całą drugą ścianę. Stało się to przyczyną konkurencji z Leonardem".

Tematem fresku Michała Anioła miało być drugie z nielicznych zwycięstw florenckiej armii, odniesione nad wojskami Pizy w bitwie pod Casciną w 1364 roku. Podobnie jak Leonardo Michał Anioł nigdy nie ukończył malowidła; znamy je wyłącznie z kopii wykonanego przez mistrza pełnowymiarowego kartonu przygotowawczego. Autorem jednej z owych kopii był uczeń Bastiano da Sangallo (ryc. 99).

Ryc. 99. Kopia kartonu Michała Anioła do *Bitwy pod Cascinq*

Zamiast skupić się na kulminacyjnym momencie starcia, tak jak uczynił to Leonardo, który przedstawił zaciętą walkę o sztandar, Michał Anioł postanowił uwiecznić mało znaczącą z militarnego puntu widzenia scenę z udziałem kilkunastu nagich, muskularnych mężczyzn. Zamierzał namalować florenckich żołnierzy, których w trakcie kąpieli w rzece Arno zaskakuje nagły alarm; zaczynają w pośpiechu wspinać się na brzeg i nakładać odzienie. Dość rzadkie w historii wojskowości i konfliktów zbrojnych wydarzenie, którego bohaterami byli nadzy i mokrzy mężczyźni, stanowiło wymarzony temat dla Michała Anioła – co prawda nigdy nie brał on udziału w wojnie ani nie był naocznym świadkiem żadnej bitwy, ale był zafascynowany męskim ciałem. „We wszystkich pracach Michał Anioł szukał okazji do ukazania nagich mężczyzn – pisał Jonathan Jones. – Tutaj dał wyraz swojej obsesji w ostentacyjny wręcz sposób – przedstawiona scena stanowiła manifestację jego upodobań (…). Jeśli ktoś wcześniej nie zauważył, że młody Michał Anioł był zauroczony męskim ciałem, to teraz z pewnością nie miał co do tego żadnych wątpliwości”[21].

Leonardo rzadko krytykował innych malarzy[22], ale po tym, jak ujrzał kąpiących się golasów Michała Anioła, kilkukrotnie pozwolił sobie na krytyczne uwagi pod adresem tak zwanych „malarzy anatomii". Robiąc dość oczywistą aluzję do swojego wielkiego rywala, szydził z tych, którzy „rysują nagie postaci wyglądające jak wyciosane z drewna i pozbawione wszelkiego wdzięku, tak jakby zamierzali przedstawić wór orzechów, a nie człowieka, i pęczki rzodkiewki, a nie muskuły". Określenie *un sacco di noce* najwyraźniej bardzo mu się spodobało, bo użył go więcej niż raz w krytycznych ocenach aktów Michała Anioła. „Nie uwydatniaj przesadnie wszystkich muskułów na nagim ciele (…) w przeciwnym razie zamiast postaci ludzkiej ukażesz raczej worek orzechów"[23].

W ten sposób dochodzimy do kolejnej istotnej różnicy pomiędzy dwoma artystami. Michał Anioł specjalizował się w przedstawianiu muskularnych, nagich mężczyzn; nawet kiedy kilka lat później tworzył słynne malowidło na suficie Kaplicy Sykstyńskiej, umieścił w narożnikach dwudziestu *ignudi*, czyli nagich, atletycznie zbudowanych mężczyzn. Leonardo natomiast szczycił się „wszechstronnością" swojej twórczości. Uważał, że „malarz powinien dążyć do bycia wszechstronnym, gdyż godność artysty cierpi na tym, że tylko jedną rzecz robi dobrze, a inne źle, tak jak czyni to wielu tych, którzy studiują wyłącznie sztukę tworzenia aktów i nie szukają w swoich dziełach różnorodności". Zdaniem naszego bohatera „taka postawa zasługuje na surową naganę"[24]. Da Vinci bez wątpienia potrafił rysować i malować męskie akty, ale mistrzostwo polegało przede wszystkim na różnorodności cechującej jego twórcze dokonania, będącej efektem bujnej wyobraźni i pomysłowości. „Niechaj malarz tworzący kompozycje bogate w treści czerpie przyjemność z różnorodności" – pouczał[25].

Bardziej ogólna krytyka twórczości Michała Anioła związana była z przekonaniem Leonarda o wyższości malarskiej formy sztuki nad rzeźbą. W notatce sporządzonej niedługo po pojedynku na bitewne freski, jaki rozegrał się w sali obrad florenckiej signorii, da Vinci pisał:

> Malarstwo łączy w sobie wszystkie cechy, z jakimi mamy do czynienia w naturze, na przykład kolory i odcienie, których rzeźba nie jest w stanie oddać na skutek ubóstwa środków wyrazu. Malarz potrafi ukazać różne odległości poprzez zróżnicowanie barwy powietrza pomiędzy okiem a przedmiotem. Umie również ukazać mgłę, przez którą z trudem przebijają się zarysy przedmiotów, a także góry i doliny widoczne zza chmur w deszczowy dzień. Jest też w stanie przedstawić na obrazie kurz oraz to, jak wzniecają go wokół siebie walczący wojownicy [26].

Leonardo odnosił się nie tylko do rzeźb Michała Anioła, ale także, sądząc po zachowanych kopiach *Bitwy pod Cascinq*, do innych jego dzieł, do batalistycznego fresku, a nawet do niektórych ukończonych obrazów. Michał Anioł malował jak rzeźbiarz. Nie budował form kolorem, lecz za pomocą wyraźnych linii konturowych; kiepsko radził sobie z subtelnymi efektami sfumato, cieniowaniem, załamaniami światła czy też z zastosowaniem zasad perspektywy barwnej. Sam zresztą przyznawał bez ogródek, że znacznie pewniej czuje się z dłutem niż z pędzlem w dłoni. „Nie jestem tu na właściwym miejscu, nie jestem malarzem” – wyznał w wierszu, który napisał wkrótce po przystąpieniu do malowania fresków na suficie Kaplicy Sykstyńskiej[27].

Wystarczy spojrzeć na namalowany olejem i temperą na desce obraz *Doni Tondo* (ryc. 100), by dostrzec wyraźne różnice pomiędzy stylem Michała Anioła a Leonarda. W *Doni Tondo* widoczny jest wpływ Leonarda i jego kartonu do *Świętej Anny Samotrzeciej*, który wzbudził tak wielką sensację, kiedy został zaprezentowany mieszkańcom Florencji. Oba dzieła

przedstawiają Świętą Rodzinę; łączą je też narracyjny charakter i dynamiczny skręt ciała uwiecznionych postaci. Na tym jednak podobieństwa się kończą. Na obrazie Michała Anioła jedną z pierwszoplanowych postaci jest Józef; da Vinci z przyczyn, których wyjaśnienie najlepiej pozostawić Freudowi, nigdy nie umieścił Józefa na widocznym miejscu w żadnym z malarskich przedstawień Świętej Rodziny. Trzy główne postaci *Doni Tondo* zachwycają kolorystyką, ale mimo to trudno oprzeć się wrażeniu, że przypominają bardziej dzieło rzeźbiarza niż malarza – nie mają w sobie życia, a posągowe twarze pozbawione są uroku i tajemniczości. W tle sceny Michał Anioł umieścił swój ulubiony motyw, czyli nagich mężczyzn. Ich obecność w tym miejscu wydaje się nieco bezcelowa; przesiadują tam nago, chociaż nigdzie nie widać rzeki, w której mogliby zażyć kąpieli. Postaci w tle namalowane zostały dokładnie i wyraźnie – Michałowi Aniołowi brakowało właściwego Leonardowi zrozumienia zasad perspektyw barwnej i powietrznej. Jak zauważył Unger, Michał Anioł „nie robił żadnego użytku ze słynnego Leonardowskiego sfumato”. Gayford stwierdził wręcz, że *Doni Tondo* stanowi „niemal zupełne zaprzeczenie malarskich idei Leonarda”[28].

Ryc. 100. *Doni Tondo* Michała Anioła

Kontury na obrazach Michała Anioła zaznaczone są ostro, wyraźnie. Tymczasem według Leonarda, zakochanego w sfumato i w rozmywających granice przedmiotów światłocieniach, wyraźne linie nie przynależały do malarstwa, lecz stanowiły przedmiot zainteresowania filozofii, optyki, matematyki i estetyki. Da Vinci preferował modelunek światłocieniowy, podczas gdy Michał Anioł modelował bryły za pomocą linii konturowych – w rezultacie przedmioty i postaci na jego obrazach wydają się bardziej płaskie i brakuje im trójwymiarowej głębi. Ostro zarysowane linie konturowe zastosował także w *Bitwie pod Cascinq*, o czym świadczą zachowane do dziś rysunki i szkice przygotowawcze. Można odnieść

wrażenie, że najpierw podpatrzył sposób, w jaki Leonardo tworzył bitewną scenę, spowitą kurzem i dymem, pełną chaosu i zacierającego kontury ruchu, po czym postanowił stworzyć coś wprost przeciwnego. Te dwa odmienne podejścia stanowią reprezentację dwóch szkół malarstwa florenckiego: tej, do której należeli Leonardo, Andrea del Sarto, Rafael czy Fra Bartolomeo, kładący nacisk na efekty sfumato i chiaroscuro, oraz tej bardziej tradycyjnej, do której zaliczali się Michał Anioł, Agnolo Bronzino, Alessandro Allori i inni malarze preferujący *disegno* oparty na linearyzmie konturowym[29].

PORZUCENIE

Wiosną 1505 roku, zanim jeszcze przystąpił do malowania fresku w sali obrad, Michał Anioł pospieszył do Rzymu na wezwanie papieża Juliusza II, który chciał powierzyć mu wyrzeźbienie swojego grobowca. Leonardo, zupełnie jakby nieobecność rywala dodała mu skrzydeł, ze zdwojoną energią rzucił się w wir pracy nad malowidłem. Wkrótce jednak drażliwy Michał Anioł pokłócił się z papieżem; duchowny ponoć nie okazał twórcy wystarczającego szacunku (pozycja wybitnych artystów takich jak da Vinci i Michał Anioł była na tyle mocna, że nawet markizy i głowy Kościoła musiały czasem im ustępować). „Powiedzcie papieżowi, że jeśli będzie mnie potrzebował, może szukać mnie wszędzie, tylko nie tutaj” – oznajmił na odchodnym Michał Anioł i w kwietniu 1505 roku ponownie zjawił się we Florencji.

Jego powrót wytrącił z równowagi Leonarda, który jak zwykle popadł w prokrastynację; wciąż zmagał się też z problemami, jakich nastręczało opracowane przez niego olejne spoiwo, przez które farby nie chciały trzymać się ściany. Ostatecznie wyjechał do Mediolanu, dopisując *Bitwę pod Anghiari* do długiej listy porzuconych projektów. Jakiś czas potem

Florencję opuścił także Michał Anioł, który udał się do Bolonii, by na kolanach prosić Juliusza II o wybaczenie, a następnie wrócił do Rzymu. Pozostał tam przez dziesięć kolejnych lat i w tym czasie wykonał malowidła na sklepieniu Kaplicy Sykstyńskiej[30].

Żaden z fresków w Palazzo della Signoria nie został zatem ukończony. Jak na ironię do ostatecznej utraty efektów pracy Leonarda i Michała Anioła przyczynił się darzący obu artystów bezgranicznym uwielbieniem Giorgio Vasari. W latach sześćdziesiątych XVI wieku otrzymał zlecenie na przeprowadzenie renowacji sali obrad signorii i pokrył jej ściany sześcioma batalistycznymi freskami własnego autorstwa. W ostatnich latach grupa ekspertów pod kierownictwem specjalisty z dziedziny diagnostyki dzieł sztuki Maurizia Seraciniego zdobyła dowody na to, że pod jednym z fresków Vasariego wciąż mogą znajdować się fragmenty pracy Leonarda. Maleńkie otwory wywiercone w malowidle Vasariego pozwoliły odnaleźć pod nim ślady pigmentów, które mogą pochodzić z nieukończonego dzieła naszego bohatera. Włodarze Florencji nie wyrażają jednak zgody na bardziej zaawansowane badania, obawiając się, że mogłyby doprowadzić do uszkodzenia fresku Vasariego[31].

Raz jeszcze musimy spróbować odpowiedzieć na pytanie, dlaczego Leonardo zdecydował się porzucić nieukończoną pracę. Najbardziej prawdopodobnym wyjaśnieniem są problemy, jakie sprawiły mu materiały użyte do namalowania fresku. „Ponieważ chciał obraz malować na ścianie olejno – pisze Vasari – sporządził gęsty podkład w celu oddzielenia malowidła od muru, tak że tynk zaczął się wznosić”. Vasari dodaje, że to właśnie stało się powodem, dla którego Leonardo zaprzestał dalszej pracy nad swoim dziełem[32]. Nie bez znaczenia było też zapewne wytrącające go z równowagi widmo konkurenta, jakie unosiło się nad całym projektem: rywalizacja nie leżała w naturze Leonarda, zatem pomysł stoczenia

artystycznego pojedynku z Michałem Aniołem przypuszczalnie nie przypadł mu do gustu.

Moim zdaniem można wskazać jeszcze jeden powód, który najprawdopodobniej przyczynił się do porzucenia przez Leonarda *Bitwy pod Anghiari*. Kiedy malował *Ostatnią Wieczerzę*, zmierzył się z artystycznym wyzwaniem, jakim było znalezienie odpowiedniej perspektywy dla ogromnego malowidła, które miano oglądać z wielu różnych punktów obserwacji. Konwencjonalna perspektywa zbieżna miała tę zasadniczą wadę, że malowidło wyglądałoby korzystnie tylko z jednego miejsca w pomieszczeniu; każda zmiana punktu obserwacji spowodowałaby, że pewne fragmenty obrazu sprawiałyby wrażenie zniekształconych – mogłoby to na przykład zaburzać proporcje niektórych przedstawionych na malowidle postaci. Inni malarze nie zwróciliby na to uwagi albo świadomie zignorowaliby ten problem. Ale nie Leonardo ze swoją obsesją na punkcie optyki, matematyki oraz zasad perspektywy.

Pracując nad *Ostatnią Wieczerzą*, da Vinci zdołał wymyślić szereg sprytnych sztuczek i trików wizualnych, dzięki którym postaci wyglądały realistycznie niezależnie od tego, w jakim miejscu w refektarzu znajdował się widz. Ustalił również położenie idealnego punktu obserwacji – według jego obliczeń powinien on znajdować się w odległości równej od dziesięciu do dwudziestu szerokości malowidła. W przypadku *Bitwy pod Anghiari* kłopot polegał na tym, że szerokość fresku miała wynosić ponad szesnaście metrów, czyli dwa razy tyle, co w przypadku *Ostatniej Wieczerzy*, a widzowie oglądający *Bitwę…* znajdowaliby się nie dalej niż dwadzieścia metrów od ściany, na której miał powstać fresk.

W dodatku scena, jaką zamierzał namalować w sali obrad signorii, była plenerowa, rozgrywała się w świetle dnia. Także pod tym względem czekające zadanie było bardziej skomplikowane niż *Ostatnia Wieczerza* –

tam bowiem scena w zamkniętej przestrzeni Wieczernika została przedstawiona na ścianie w zamkniętej przestrzeni refektarza. W *Bitwie pod Anghiari* Leonardo musiał nie tylko znaleźć sposób na to, by perspektywa malowidła wyglądała realistycznie i naturalnie z różnych punktów obserwacji, ale także przedstawić skomplikowaną grę światła i cienia w scenie rozgrywającej się na wolnym powietrzu, ale oglądanej przez widzów w pomieszczeniu. Na życzenie artysty w sali obrad wybito cztery dodatkowe okna, ale to nie rozwiązało problemów[33].

Leonardo stanął przed wyzwaniami, którymi inny artysta na jego miejscu zapewne nie zaprzątałby sobie głowy – on jednak, będąc perfekcjonistą w każdym calu, nie mógł ich po prostu zignorować. A ponieważ nie czuł się też na siłach, aby im sprostać, postanowił odłożyć pędzle i porzucić pracę nad malowidłem. Nieukończenie tamtego fresku spowodowało, że da Vinci już nigdy nie otrzymał żadnego innego publicznego zamówienia. Aczkolwiek to między innymi dzięki decyzji o przerwaniu pracy nad *Bitwą pod Anghiari* przeszedł do historii jako dążący do doskonałości geniusz, a nie tylko jako solidny i godny zaufania mistrz malarski.

SZKOŁA ŚWIATA

Nieukończone sceny batalistyczne Leonarda i Michała Anioła stały się jednymi z najbardziej znaczących dzieł w historii sztuki i przyczyniły się do ukształtowania artystycznego oblicza dojrzałego renesansu. „Powstanie tych dwóch bitewnych kartonów stanowiło punkt zwrotny w epoce renesansu” – stwierdził Kenneth Clark[34]. Aż do 1512 roku oba kartony były dostępne dla publiczności i młodzi artyści przybywali tłumnie, by zachwycać się ich widokiem. Był wśród nich rzeźbiarz Cellini, który pisał o tym w autobiografii: „Dopóki kartony pozostawały tam, gdzie każdy

mógł je obejrzeć, jeden w Pałacu Medyceuszy, drugi zaś w Sali Papieskiej, pełniły rolę szkoły świata”[35].

Vasari wspomina, że młody Rafael wybrał się w podróż do Florencji specjalnie po to, by na własne oczy ujrzeć kartony, które wzbudziły tak wielką sensację. Narysował też kopię każdego z nich. Bogactwo detali obu nieukończonych prac pobudzało wyobraźnię oraz wpływało na styl kolejnych pokoleń artystów. „Wykrzywione w grymasie twarze, monstrualne zbroje, skręty gibkich ciał, osobliwe pozy, maski, rozszalałe konie – dwa wspaniałe obrazy z Wielkiej Sali zapewniały szesnastowiecznym artystom prawdziwą ucztę osobliwości – pisał Jonathan Jones. – W tych fantastycznych dziełach dwóch geniuszy próbowało prześcignąć się nawzajem w jak najdoskonalszym uchwyceniu istoty rzeczy”[36].

Współzawodnictwo Leonarda i Michała Anioła przyczyniło się do podniesienia statusu artystów bardziej, niż mogłyby tego dokonać jakiekolwiek *paragone*. Leonardo i Michał Anioł stali się luminarzami sztuki, przecierając drogę innym artystom, którzy do tamtej pory rzadko podpisywali własne dzieła. Wezwanie Michała Anioła do Rzymu przez papieża, a także późniejsza zaciekła rywalizacja Mediolanu z Florencją o Leonarda stanowiły dowody na to, że odbiorcy sztuki dostrzegli rozpoznawalny styl, wyjątkową osobowość oraz indywidualny geniusz wielkich artystów. Nie traktowano ich już jak rzemieślników, których zawsze można zastąpić kimś innym, lecz zyskali status prawdziwych gwiazd.

ROZDZIAŁ 26

Powrót do Mediolanu

ŚMIERĆ SER PIERA

Gdy Leonardo zmagał się z *Bitwą pod Anghiari*, zmarł jego ojciec.

Ich relacje były skomplikowane. Piero da Vinci nigdy nie uznał Leonarda za prawowitego potomka. Takie postępowanie może wydawać się bezduszne, ale w pewnym sensie wyświadczył synowi przysługę, nawet jeśli była niezamierzona. Co prawda florencka gildia notariuszy niechętnie patrzyła na kandydatów pochodzących z nieprawego łoża, ale gdyby Leonardo został legitymizowany, mógłby poczuć się w obowiązku podtrzymać rodzinne tradycje zawodowe. Piero zapewne zdawał sobie sprawę, że syn nie miał zadatków na notariusza. Co najmniej trzykrotnie pomagał mu zdobyć poważne zlecenia malarskie, ale też za każdym razem osobiście sporządzał rygorystyczne umowy, których zapisy miały wymusić na naszym bohaterze wykonanie zamówionych obrazów. Fakt, że Leonardo nie wywiązywał się z kolejnych zadań, prawdopodobnie powodował dodatkowe napięcia w stosunkach z ojcem.

Piero nie poślubił matki Leonarda, ale w późniejszych latach aż czterokrotnie wstępował w związki małżeńskie. Dwie ostatnie żony Piera,

znacznie młodsze od jego pierworodnego potomka, urodziły mu w sumie dziewięciu synów i dwie córki; część latorośli przyszła na świat, kiedy ojciec był już dobrze po siedemdziesiątce. Różnica wieku między Leonardem a przyrodnimi braćmi i siostrami była tak duża, że rodzeństwo mogłoby być jego dziećmi; trzeba dodać, że nigdy nie traktowało ono Leonarda jako potencjalnego spadkobiercy ser Piera.

Problemy w relacjach artysty z krewnymi uwidoczniły się po śmierci Piera. Leonardo, jak przystało na potomka rodziny o notarialnych tradycjach, odnotował to wydarzenie w zapiskach. Popełnił przy tym drobną pomyłkę, być może na skutek silnych emocji, jakie wywołał w nim zgon ojca. W notatniku obok listy wydatków poniesionych w lipcu 1504 roku (w miesiącu tym Leonardo wyasygnował między innymi „jednego florena dla Salaia na wydatki domowe") widnieje następujące zdanie: „W środę 9 lipca 1504 roku, o godzinie siódmej, zmarł ser Piero da Vinci"[1]. Pomyłka dotyczyła dnia tygodnia – w 1504 roku 9 lipca wypadał we wtorek, a nie w środę.

Drugi zapisek dotyczący śmierci ser Piera znajduje się w prawym górnym rogu innej strony notatnika, zapełnionej geometrycznymi rysunkami i słupkami liczb. Notatka jest o tyle nietypowa, że nie napisano jej pismem lustrzanym, tylko w tradycyjny sposób, od lewej do prawej. Jeśli przyjrzymy się uważnie, dostrzeżemy również, że wykonano ją innym atramentem niż rysunki i obliczenia na tej samej stronicy; staranny styl pisma i tradycyjny sposób zapisu mogą świadczyć o tym, że da Vinci podyktował treść asystentowi. Tekst zaczyna się od słów: „W środę o godzinie siódmej" – można by oczekiwać, że kolejnym słowem będzie „zmarł", ale zamiast tego na papierze widnieje tylko przekreślenie. Linijkę niżej zdanie zaczyna się od nowa: „Dnia 9 lipca 1504, w środę o godzinie siódmej, zmarł ser Piero da Vinci, notariusz w Palazzo del Popolo, mój

ojciec. Odszedł o godzinie siódmej, w wieku osiemdziesięciu lat, pozostawiwszy po sobie dziesięciu synów i dwie córki”. Ponownie nie pasuje dzień tygodnia, godzina śmierci powtarza się dwukrotnie, a do tego błędnie podano wiek Piera; w chwili śmierci miał nie osiemdziesiąt, tylko siedemdziesiąt osiem lat [2].

Kiedy Leonardo stwierdził, że Piero miał dziesięciu synów, wliczał w ich poczet także siebie. W przeciwieństwie do przyrodnich braci nie otrzymał jednak po ojcu żadnego spadku. Ser Piero pomimo sędziwego wieku nie zdecydował się na sporządzenie testamentu; nie zrobił tego, chociaż jako notariusz musiał zdawać sobie sprawę, że kiedy zmarły nie spisze ostatniej woli, jego majątek zostanie podzielony wyłącznie pomiędzy prawowitych synów. Być może uznał, że pierworodny potomek, będący uznanym i odnoszącym sukcesy artystą, nie potrzebuje dodatkowych pieniędzy; w rzeczywistości jednak artysta nigdy nie był na tyle zamożny, by nie musiał martwić się o fundusze. A może Piero obawiał się, że gdyby Leonardo odziedziczył po nim spadek, zacząłby jeszcze bardziej niefrasobliwie podchodzić do realizacji przyjmowanych zleceń. Najbardziej prawdopodobne jest jednak inne wyjaśnienie: zgodnie z prawem Leonardowi nie przysługiwał spadek po ojcu, a ser Piero – zapewne z uwagi na napięte stosunki łączące go z synem – nie czuł potrzeby, by zmieniać ten stan rzeczy. Nasz bohater przyszedł na świat jako *illegitimo*, spłodzony przez człowieka, który nie uznał go za życia i odtrącił u kresu swoich dni[3].

POŻEGNANIE Z FLORENCJĄ

W 1482 roku Leonardo po raz pierwszy opuścił Florencję i przeniósł się do Mediolanu, porzuciwszy na etapie podmalówki pracę nad *Pokłonem Trzech Króli*. W roku 1506, kiedy podjął decyzję o ponownej przeprowadzce do

Mediolanu, pozostawił we Florencji obiecujący, ale wciąż daleki od ukończenia fresk *Bitwa pod Anghiari*. Począwszy od 1506 roku, domem artysty przez siedem lat pozostawał Mediolan; wizyty we Florencji były krótkie i sporadyczne.

Pretekstem aby wyjechać do Mediolanu była konieczność rozwiązania sporów dotyczących drugiej wersji *Madonny wśród skał*. Leonardo i jego współpracownik Ambrogio de Predis nie otrzymali pełnej zapłaty za wykonanie dzieła, w związku z czym skierowali sprawę do sądu. Wydane w kwietniu 1506 roku orzeczenie było niekorzystne dla twórców. Ich obraz uznano za *imperfetto* – termin ten może oznaczać zarówno „niedokończony", jak i „nie dość dobry". Sędzia stwierdził, że wkład Leonarda w namalowanie *Madonny…* był zbyt mały, nakazał mu stawić się w Mediolanie i własnoręczne dokończyć obraz; dopiero po spełnieniu tego warunku miała nastąpić wypłata całego wynagrodzenia.

Oczywiście da Vinci mógł zlekceważyć postanowienie sądu, co wiązałoby się z utratą zaległego honorarium. Jednak pieniądze nigdy nie były istotnym motywem jego postępowania; poza tym zarobiłby mniej więcej tyle samo, gdyby pozostał we Florencji i ukończył *Bitwę pod Anghiari*. Leonardo udał się do Mediolanu nie dlatego, że musiał, tylko dlatego, że chciał to zrobić. Stracił zapał do malowania bitewnego fresku, a na dodatek nie miał ochoty współzawodniczyć z młodszym, malującym w rzeźbiarskim stylu rywalem i nie uśmiechało mu się mieszkanie w jednym mieście z przyrodnim rodzeństwem.

Pod koniec maja 1506 roku władze Florencji niechętnie zgodziły się na wyjazd Leonarda do Mediolanu. Zgoda podyktowana była w znacznej mierze względami dyplomatycznymi: Republika Florencka korzystała z protekcji króla Francji Ludwika XII, dzięki czemu nie musiała obawiać się Cezara Borgii i innych potencjalnych agresorów. Po zajęciu Mediolanu

przez Francuzów Ludwik zachwycił się *Ostatnią Wieczerzą*. Podziwiał twórcę obrazu do tego stopnia, że wyraził życzenie, by da Vinci powrócił do Mediolanu i przynajmniej na pewien czas tam zamieszkał. Florentyńczycy nie mieli odwagi sprzeciwić się woli francuskiego monarchy. Ponieważ jednak zależało im, by pobyt Leonarda w Mediolanie miał jedynie charakter tymczasowy, wymogli na artyście podpisanie poświadczonego notarialnie zobowiązania do powrotu do Florencji przed upływem trzech miesięcy. Dokument musiał zostać podpisany także przez dyrektora banku, w którym Leonardo trzymał swoje oszczędności – gdyby da Vinci nie powrócił w wyznaczonym terminie, z jego rachunku bankowego miała zostać potrącona grzywna w wysokości 150 florenów (dla porównania ostatnia transza honorarium za *Madonnę wśród skał* wyniosła jedynie 35 florenów).

Kiedy udzielony Leonardowi przez florenckie władze trzymiesięczny „urlop” zbliżał się do końca, stało się jasne, że artysta nie nosi się z zamiarem rychłego powrotu do Florencji. Aby uniknąć płacenia grzywny, da Vinci nakłonił nowych francuskich patronów do podjęcia w tej sprawie odpowiednich zabiegów dyplomatycznych. W sierpniu 1506 roku Karol II Amboise de Chaumont, francuski namiestnik Mediolanu, napisał do Florentyńczyków dwa listy: jeden uprzejmy, drugi zaś utrzymany w dość obcesowym tonie. Poinformował, że „pomimo wszelkich wcześniejszych obietnic” Leonardo musi przedłużyć pobyt w Mediolanie, ponieważ nie dokończył jeszcze wszystkich prac, jakie rozpoczął na życzenie króla. Władze Florencji musiały zadowolić się obietnicą, że genialny twórca powróci pod koniec września.

Jak łatwo się domyślić, była to czcza obietnica. Na początku października florencki gonfalonier Soderini zaczął tracić cierpliwość. W wysłanym do Mediolanu liście zarzucił renesansowemu twórcy

niehonorowe postępowanie, a także zagroził, że sytuacja może mieć negatywny wpływ na stosunki między Florencją a Mediolanem. „Leonardo zachował się niestosownie wobec naszej Republiki, wziął bowiem znaczną sumę pieniędzy, po czym wykonał zaledwie drobną część wielkiego dzieła, którego się podjął – pisał Soderini. – Nie życzymy sobie dalszych indagacji w tej sprawie, gdyż to wielkie dzieło ma służyć pożytkowi wszystkich naszych obywateli, zatem zwalniając Leonarda z jego zobowiązań, sprzeniewierzylibyśmy się naszym własnym powinnościom”[4].

Mimo to artysta pozostał w Mediolanie. Karol II w napisanej kwiecistym językiem replice poinformował Soderiniego, że Leonardo cieszy się w Mediolanie miłością i uwielbieniem – za tym stwierdzeniem kryła się niepozbawiona podstaw sugestia, że Florentyńczycy nie traktowali twórcy tak, jak na to zasługiwał, a jego zdolności inżynierskie nie były przez nich należycie doceniane. „Pokochaliśmy Leonarda, zanim jeszcze go spotkaliśmy, teraz zaś, poznawszy go i przekonawszy się naocznie o jego rozlicznych talentach, możemy śmiało powiedzieć, że imię Leonarda, słynne za sprawą malarstwa, wciąż nie doczekało się należytego uznania na innych polach, na których udało mu się tak wiele osiągnąć”. Francuski namiestnik zapewnił Soderiniego, że artysta może powrócić do Florencji, kiedy tylko zechce; jednocześnie napomniał Florentyńczyków, że powinni lepiej traktować wybitnego rodaka. Zrobił to w formie ironicznego listu polecającego: „Jeśli godzi się polecać tak utalentowanego człowieka krajanom, to czynimy to z pełnym przekonaniem i zapewniamy, że wszystko, co zrobicie dla poprawy jego losu i pomyślności, sprawi zarówno jemu, jak i nam ogromną przyjemność, i będziemy wam za to dozgonnie wdzięczni”[5].

Wkrótce potem w sprawie Leonarda interweniował sam Ludwik XII, który dopiero co mianował artystę swoim „oficjalnym malarzem

i inżynierem” (*nostre peintre et ingénieur ordinaire*). Ambasador Republiki Weneckiej we Francji został wezwany na dwór królewski w Blois, gdzie Ludwik oświadczył mu osobiście, że zamierza udać się do Mediolanu i chce, aby artysta pozostał tam aż do jego przyjazdu. „Wasza signoria ma okazję wyświadczyć mi przysługę – oznajmił król Francji. – [Leonardo] to prawdziwy mistrz i chcielibyśmy mieć w naszych zbiorach kilka jego dzieł, w tym małe obrazy przedstawiające Madonnę i parę innych malowideł. Być może poprosimy go też o namalowanie naszego portretu”. Władze Florencji zdawały sobie sprawę, że nie mają innego wyjścia, jak tylko spełnić zachciankę protektora. Signoria przekazała mu za pośrednictwem ambasadora, że „[Florencja] z największą przyjemnością spełni życzenie Jego Królewskiej Mości (…). Leonardo oraz wszyscy pozostali obywatele republiki pozostają do usług Jego Wysokości”[6].

W maju 1507 roku Ludwik XII, stłumiwszy po drodze bunt w Genui, wjechał triumfalnie do Mediolanu, gdzie oczekiwał na niego Leonardo. Na czele królewskiego orszaku jechało trzystu żołnierzy w zbrojach, a także „triumfalny rydwan z alegoriami cnót kardynalnych oraz bogiem Marsem dzierżącym w jednej dłoni strzałę, a w drugiej palmową gałązkę”[7].

Aby uczcić przybycie króla, w mieście zorganizowano widowiska, parady i inne uroczystości, w których przygotowanie zaangażowany był, rzecz jasna, da Vinci. Na głównym placu odbył się turniej rycerski, a w zamku wyprawiono bal maskowy; wśród zaproszonych gości była Izabela d’Este, która wciąż bezowocnie czekała na upragniony portret pędzla Leonarda[8]. We Florencji od czasu rządów Savonaroli zaniechano organizacji publicznych zabaw, ale w Mediolanie wciąż z upodobaniem oddawano się takim rozrywkom – był to jeden z powodów, dla których Leonardo tak bardzo lubił to miasto.

FRANCESCO MELZI

W 1507 roku Leonardo poznał w Mediolanie Francesca Melziego, czternastoletniego młodzieńca (ryc. 101). Francesco był synem zasłużonego dla miasta arystokraty, który w przeszłości piastował stanowisko dowódcy lokalnej milicji, a w późniejszych latach został inżynierem i uczestniczył między innymi w rozbudowie miejskich fortyfikacji. Ojciec Francesca z pewnością szybko znalazł wspólny język z Leonardem, żywo zainteresowanym zarówno wojskowością, jak i inżynierią. Rodzina Melzich mieszkała w miasteczku Vaprio d'Adda w największej willi usytuowanej nad brzegiem rzeki, skąd rozciągał się widok na Mediolan. Da Vinci bywał tam częstym gościem, a willa Melzich stała się z czasem jego drugim domem[9].

Ryc. 101. Francesco Melzi, portret pędzla Boltraffio

Pięćdziesięciopięcioletni Leonardo nie miał syna ani naturalnego spadkobiercy. Francesco, przystojny nastolatek o delikatnej urodzie w typie Salaia, był początkującym, całkiem utalentowanym artystą. Nasz bohater postanowił go adoptować – ojciec chłopca wyraził na to zgodę, choć nie ma pewności, czy adopcja odbyła się na mocy nieformalnej umowy czy też urzędowego kontraktu. Artysta stał się odtąd kimś w rodzaju prawnego

opiekuna, ojca chrzestnego, przybranego rodzica, nauczyciela oraz pracodawcy Francesca. Z dzisiejszej perspektywy zgoda rodziców na przysposobienie ich dziecka może się wydawać nieco dziwna, ale Melzi musieli dostrzec w tym niepowtarzalną szansę, by ich syn stał się uczniem, sekretarzem i przyszłym dziedzicem czarującego przyjaciela rodziny, będącego jednocześnie najwybitniejszym artystą swoich czasów. Po adoptowaniu Francesca Leonardo w dalszym ciągu utrzymywał bliskie kontakty z familią Melzich; opracował nawet poprawki architektoniczne do ich willi w Vaprio d'Adda.

Francesco przez resztę życia mistrza pełnił funkcję jego osobistego asystenta i skryby: zajmował się korespondencją, porządkował notatki, a po śmierci artysty zadbał o zachowanie jego manuskryptów. Na wielu stronach notatników Leonarda widnieją zapiski wykonane ręką Francesca, które można rozpoznać po eleganckim, pochyłym charakterze pisma. Młody podopieczny naszego bohatera był także jego uczniem. Co prawda w malarstwie nigdy nie osiągnął mistrzostwa, ale okazał się zdolnym rysownikiem; w dorobku miał sporo niezłych rysunków i szkiców, w tym słynny portret Leonarda z profilu, a także liczne kopie obrazów mistrza. Talent, pracowitość i zrównoważone usposobienie Francesca sprawiały, że był dla geniusza renesansu idealnym towarzyszem – wiernym, oddanym i nieprzysparzającym ciągłych zmartwień, w przeciwieństwie do obdarzonego skomplikowanym, hultajskim charakterem Salaia.

Vasari, który wiele lat później miał okazję poznać Francesca, napisał, że w młodości „był on najpiękniejszym chłopcem [*bellissimo fanciullo*], wielce kochanym przez [*molto amato da*] Leonarda". Podobnych sformułowań użył Vasari w opisie Salaia. Nie ma jednak pewności, czy Leonarda i Francesca łączył związek o charakterze romantycznym lub seksualnym. Osobiście wątpię, by tak było. Wydaje się mało

prawdopodobne, by ojciec Francesca zgodził się powierzyć pieczę nad synem Leonardowi, gdyby podejrzewał, iż w grę mogą wchodzić tego rodzaju relacje; wiemy również, że po śmierci artysty młody Melzi poślubił kobietę z wpływowej szlacheckiej rodziny i spłodził z nią ośmioro dzieci. Tak jak w przypadku wielu innych aspektów życiorysu Leonarda, szczegóły stosunków łączących go z Franceskiem otacza nimb tajemnicy.

Nie ulega natomiast wątpliwości, że stosunki te były nie tylko przyjacielskie, ale wręcz serdeczne. W notatkach twórcy zachował się szkic listu do Francesca; pobrzmiewający w nim ton czułej przygany świadczy o słabości nauczyciela do młodego wychowanka.

> Dzień dobry, Panie [*Messer*, zwrot grzecznościowy stosowany wobec osób szlacheckiego pochodzenia] Francesco,
> dlaczego, na miłość boską, nie raczyłeś odpowiedzieć ani słowem na żaden z listów, które do ciebie wysłałem? Poczekaj no tylko, aż wrócę, a wtedy, Bóg mi świadkiem, zadam ci tyle do pisania, że gorzko pożałujesz[10].

Leonardo sporządził również drugą, utrzymaną w bardziej powściągliwym tonie wersję listu. Opisuje w nim pewien problem związany z przyznanymi mu przez króla dochodami z opłat, które wnosili użytkownicy pewnego odcinka mediolańskich dróg wodnych. Na zakończenie zwraca się do Francesca z prośbą: „Dwukrotnie już pisałem w tej kwestii do zarządcy dróg wodnych i do ciebie, ale nie doczekałem się odpowiedzi. Bądź tak dobry i napisz mi, jak sprawy stoją”.

Wspomina też, że listy wysyłał za pośrednictwem dwudziestosiedmioletniego wówczas Salaia. W związku z tym nasuwa się pytanie, co ten wieloletni towarzysz życia i utrzymanek mistrza sądził o nowym podopiecznym – lepiej urodzonym, młodszym i odznaczającym się znacznie większą ogładą. Wiemy, że Francesco z Leonardem przez

ostatnią dekadę życia artysty mieszkali razem i że to Melzi otrzymywał wyższą pensję. Mamy też podstawy sądzić, że udobruchanie Salaia kosztowało nauczyciela sporo wysiłku. W notatniku znajduje się przytoczone już wcześniej zdanie, zapisane najprawdopodobniej w 1508 roku: „Salaiu, pragnę pokoju, a nie wojny. Dość już wojen, poddaję się”[11].

Niezależnie od tego, czy Melzi był kiedykolwiek kochankiem Leonarda, z biegiem czasu stał się dla niego kimś znacznie ważniejszym. Da Vinci potrzebował w swoim życiu młodego człowieka, którego mógłby obdarzyć ojcowskimi uczuciami, i znalazł go w osobie Francesca – pokochał go jak rodzonego syna. Uroda i urok osobisty nastolatka z pewnością sprawiały, że mistrz lubił mieć go u swego boku. Ale Francesco był przede wszystkim lojalnym i troskliwym towarzyszem, któremu Leonardo mógł przekazać rękopisy, a także majątek, wiedzę i doświadczenie. Mistrz mógł też uczestniczyć w kształtowaniu charakteru młodzieńca i jego postawy wobec świata, tak jak uczyniłby to, gdyby posiadał własnego potomka.

Odkąd da Vinci wkroczył w szóstą dekadę życia, z jego zapisków coraz częściej zaczęła przebijać świadomość własnej śmiertelności. Kilka lat wcześniej umarł mu ojciec. Nie żyła również matka. Leonardo nie utrzymywał też kontaktów z przyrodnim rodzeństwem. Nie miał żadnej rodziny poza Franceskiem Melzim.

FLORENCKI ANTRAKT: WOJNA O SPADEK

W sierpniu 1507 roku Leonardo na krótko powrócił do Florencji – nie przybył tam jednak na wezwanie signorii ani po to, by podjąć na nowo prace nad *Bitwą pod Anghiari*. Powodem powrotu był toczony z przyrodnimi braćmi spór o spadek.

Po tym, jak naszego bohatera pominięto przy podziale majątku zmarłego ojca, jego ukochany stryj Francesco da Vinci, człowiek łagodnego usposobienia i skromnych ambicji, wiodący spokojny żywot ziemianina, postanowił wynagrodzić krzywdę, jaka spotkała ulubionego bratanka. Francesco, który w przeszłości był dla małego Leonarda niczym opiekuńczy starszy brat albo przybrany ojciec, zmienił własny testament i kiedy zmarł bezpotomnie na początku 1507 roku, okazało się, że cały majątek zapisał spokrewnionemu artyście. Przyrodni bracia Leonarda spodziewali się, że to oni jako prawowici potomkowie ser Piera będą jedynymi spadkobiercami Francesca – kiedy stało się inaczej, podważyli testament i pozwali brata z nieprawego łoża do sądu. Głównym przedmiotem sporu było gospodarstwo składające się z dwóch domów oraz kawałka ziemi, położone około sześciu kilometrów na wschód od miasteczka Vinci.

Z punktu widzenia Leonarda w walce o spadek po stryju chodziło nie tylko o prawo własności domów oraz ziemi, ale także o zasady. W przeszłości artysta pożyczał Francescowi da Vinci pieniądze na modernizację domostwa; od czasu do czasu odwiedzał też jego posiadłość, aby przeprowadzać eksperymenty albo rysować okoliczne krajobrazy. Jednym ze świadectw tej spadkowej batalii są szkice gniewnych listów, które zachowały się w notatnikach twórcy. Adresatami byli jego przyrodni bracia; co ciekawe, w niektórych listach da Vinci pisał o sobie samym w trzeciej osobie, zapewne dlatego, że zamierzał zlecić ich wysłanie komuś innemu. „Życzyliście Francescowi wszystkiego, co najgorsze – stwierdził z wyrzutem. – Odmawiacie jego spadkobiercy zwrotu pieniędzy, które pożyczył na dom”. Zarzucał też przyrodnim braciom, że traktowali jego samego „nie jak brata, tylko jak kogoś zupełnie obcego”[12].

Z pomocą przyszedł sam król Francji, który liczył na to, że szybkie załatwienie sprawy spadku przyspieszy powrót artysty do Mediolanu. Wystosował w tej sprawie pismo do członków signorii: „Poinformowano nas, że nasz drogi i wielce umiłowany Leonardo da Vinci, nadworny malarz i inżynier, toczy we Florencji spór ze swymi braćmi o pewną schedę". Monarcha podkreślił, jak ważna jest dla niego obecność renesansowego twórcy „w naszej służbie i w naszym otoczeniu"; zachęcił też Florentyńczyków do „jak najrychlejszego zakończenia sporu i wydania sprawiedliwego wyroku, co sprawiłoby nam wielką radość"[13]. Pod listem oprócz Ludwika XII podpisał się także jego sekretarz Robertet, ten sam, dla którego Leonardo namalował wcześniej *Madonnę z kądzielą*.

Królewska interwencja nie przyniosła skutku – proces wciąż się przeciągał. We wrześniu Leonardo zdecydował się podjąć kolejne kroki w celu jak najszybszego uzyskania korzystnego wyroku. Ułożył list do kardynała Ippolita d'Este, brata Izabeli i Beatrycze, zaprzyjaźnionego z prowadzącym proces sędzią; przepisaniem wiadomości z brudnopisu na elegancki arkusz papieru zajął się sekretarz Machiavellego Agostino Vespucci. „Zwracam się do Waszej Eminencji z niecierpiącą zwłoki prośbą o napisanie do ser Raphaella [sędziego] w zręczny i wielce wymowny sposób, z którego słynie Wasza Świątobliwość, i o polecenie mu Leonarda Vincio, waszego najbardziej oddanego sługi. Niech Wasza Eminencja raczy wpłynąć na ser Raphaella, aby oddał mi sprawiedliwość i raczył wydać wyrok tak szybko, jak to możliwe"[14].

Ostatecznie proces zakończył się częściowym sukcesem Leonarda w postaci ugody, którą on sam zaproponował w jednym z gniewnych listów do przyrodnich braci: „Och, dlaczego nie pozwolicie mu [Leonardowi] cieszyć się posiadłością i dochodami pod warunkiem, że po jego śmierci majątek wróci do was i waszych dzieci?". Prawdopodobnie właśnie tak

rozwiązano kwestię spadku po stryju Francescu. Artysta zatrzymał włości i do końca życia czerpał z nich uposażenie, ale w testamencie nie zapisał dóbr Melziemu, tylko przyrodnim braciom[15].

Po zakończeniu procesu Leonardo mógł wreszcie powrócić do Mediolanu. Przez osiem miesięcy spędzonych we Florencji nie podejmował żadnych prób ukończenia *Bitwy pod Anghiari*. Podczas wcześniejszych prac nad freskiem napotkał poważne trudności natury technologicznej; ponieważ nie udało mu się obmyślić satysfakcjonującego sposobu rozwiązania problemów, gotów był ostatecznie porzucić nieukończone dzieło. Chciał jak najszybciej znaleźć się z powrotem w Mediolanie – mieście, które bardziej niż Florencja odpowiadało jego rozległym zainteresowaniom.

Jednocześnie jednak obawiał się, że może utracić przychylność francuskich protektorów. Istniały pewne podstawy do takich przypuszczeń: jego pobyt we Florencji potrwał dłużej, niż artysta zakładał; miał też trudności z wyegzekwowaniem otrzymanego od Ludwika XII przywileju pobierania opłat rzecznych; jakby tego było mało, część listów wysłanych do Karola II Amboise'a de Chaumont, królewskiego namiestnika Mediolanu, pozostała bez odpowiedzi. Da Vinci wyprawił więc do Mediolanu Salaia, poleciwszy mu rozeznać się w sytuacji i dostarczyć do rąk namiestnika kolejną wiadomość. „Odnoszę wrażenie, że uraziłem Waszą Ekscelencję, nie okazawszy należytej wdzięczności za wszelkie dobrodziejstwa, jakich doznałem od Waszej Ekscelencji, i że to z tej przyczyny nie otrzymałem odpowiedzi na wiele moich listów – napisał. – Wysyłam Salaia, żeby przekazał Waszej Ekscelencji, że spór sądowy z moimi braćmi prawie dobiegł końca i Wielkanoc będę mógł spędzić w Mediolanie". Zapowiedział też, że nie zjawi się z pustymi rękami. „Przywiozę ze sobą dwie Madonny różnych rozmiarów dla wielce

pobożnego monarchy albo dla dowolnej innej osoby, której Wasza Ekscelencja zechce je podarować”.

W dalszej części listu Leonardo zaczyna dopominać się o swoje. Przed wyjazdem do Florencji korzystał z gościny w pałacu namiestnika, ale teraz zapragnął mieć do dyspozycji własne lokum. „Chciałbym wiedzieć, gdzie będą mieścić się moje kwatery, aby nie sprawiać dłużej kłopotu Waszej Ekscelencji”. Dopytuje również o to, czy będzie w dalszym ciągu otrzymywał pensję przyznaną mu przez króla, a także prosi namiestnika o interwencję w sprawie dochodów z opłat za użytkowanie dróg wodnych. Tak samo jak uczynił to w 1482 roku w swoim słynnym liście do poprzedniego władcy Mediolanu, także i tym razem podkreśla, że jest kimś więcej niż tylko malarzem. „Mam nadzieję, że będę miał okazję wykonać maszyny oraz inne rzeczy i sprawić w ten sposób przyjemność naszemu wielce pobożnemu monarsze”[16].

Po wyjaśnieniu wszystkich wątpliwości da Vinci pod koniec kwietnia 1508 roku powrócił do Mediolanu i zamieszkał w domu należącym do kościoła parafialnego. Otrzymywał regularnie pensję z królewskiej kiesy, a w październiku wypłacono mu ostatnią ratę honorarium za wykonanie *Madonny wśród skał*. Miał przy sobie Salaia i Melziego. Wszystko układało się pomyślnie i w świecie Leonarda ponownie zapanowały spokój i harmonia. W ciągu kolejnej dekady artysta parokrotnie odwiedzał Florencję, ale były to wyłącznie krótkie, prywatne wizyty – już nigdy nie podjął się wykonania w tym mieście żadnego zlecenia. Jego dom i serce były teraz w Mediolanie.

MEDIOLAŃSKIE ROZRYWKI

Chcąc zrozumieć Leonarda, trzeba pojąć powody, dla których zdecydował się opuścić Florencję, tym razem na dobre. Pierwsza przyczyna była

całkiem prosta: Mediolan bardziej przypadł mu do gustu. Nie było tam ciągających go po sądach przyrodnich braci ani Michała Anioła, a nad miastem nie unosił się duch zmarłego ojca. Arystokratyczny Mediolan różnił się od hołdującej republikańskim wartościom Florencji. Na mediolańskich ulicach odbywały się radosne widowiska, podczas gdy nad florenckimi placami wciąż unosił się swąd próżności; w Mediolanie artysta był hołubiony przez mecenasów, podczas gdy we Florencji patrzyły mu na ręce rozmaite komisje. Wśród mediolańskich patronów pierwsze miejsce zajmował największy wielbiciel talentu Leonarda, francuski namiestnik Karol II Amboise de Chaumont, który w liście przypomniał niewdzięcznym Florentyńczykom, jak wyjątkową osobą był ich rodak da Vinci.

Ale za decyzją o przeprowadzce do Mediolanu stała nie tylko słabość twórcy do tego miasta. Kiedy przenosił się tam po raz pierwszy, zrobił to, ponieważ marzył o karierze inżyniera, naukowca i wynalazcy. Ponad ćwierć wieku później porzucił Florencję, żeby uciec od własnej artystycznej sławy, która przyćmiewała inne osiągnięcia i sprawiała, że wielu postrzegało go przede wszystkim jako malarza. Leonardo, donosił z Florencji wysłannik Izabeli d’Este, „nie może patrzyć na pędzel”.

Florencja była artystyczną stolicą renesansowej Italii, ale to Mediolan wraz z pobliskim ośrodkiem akademickim w Pawii dysponował większym potencjałem intelektualnym. Karol II postawił sobie za cel zbudowanie dworu mediolańskiego na miarę tego, jaki wcześniej stworzyli tam Sforzowie; pragnął przyciągnąć malarzy, artystów, inżynierów, matematyków i naukowców. Da Vinci był najcenniejszym nabytkiem królewskiego namiestnika, ponieważ reprezentował wszystkie te dziedziny wiedzy i sztuki.

Podczas krótkiego, związanego z walką o spadek pobytu we Florencji Leonardo skupił się na poszukiwaniach i badaniach naukowych zamiast na

realizacji zleceń malarskich. Dokonał między innymi sekcji zwłok stuletniego mężczyzny; zaplanował próbny lot machiny latającej; przystąpił do pisania traktatów o wodzie i geologii; zaprojektował szklany zbiornik, aby zbadać odkładanie się osadów nanoszonych przez nurt rzeki; pływał pod wodą, by porównać możliwości napędowe rybiego ogona i ptasiego skrzydła, a wnioski zanotował na tej samej stronie, na której zamieścił szkic gniewnego listu do przyrodnich braci. Da Vinci był przekonany, że pogłębianie wiedzy na każdy z wyżej wymienionych tematów przyjdzie mu łatwiej w atmosferze intelektualnego fermentu, jaka panowała Mediolanie.

„Rozpoczęto w Mediolanie, dnia 12 września 1508 roku" – napisał na początku notatnika, który zaczął prowadzić wkrótce po przeprowadzce do mediolańskiego ośrodka[17]. Dalsze strony wypełnione były zarówno spostrzeżeniami i odkryciami dotyczącymi ptaków, wody, geologii, optyki, astronomii i architektury, jak i schematycznym planem miasta w ujęciu z lotu ptaka, projektami stalli do prezbiterium mediolańskiej katedry Duomo czy też zamysłami machin bojowych, które mogły zostać urzeczywistnione i użyte w wojnie z Wenecją.

Mediolan mógł się poszczycić nie tylko intelektualnym ferworem, ale też wciąż żywą tradycją organizowania widowisk, maskarad i festynów. Wydarzenia przewyższały wystawnością wszystko, co na tym polu miała wówczas do zaoferowania republikańska Florencja. Kiedy w lipcu 1509 roku do Mediolanu po raz kolejny przybył król Ludwik XII, na jego cześć zorganizowano paradę, ulicami miasta przejechało między innymi pięć rydwanów symbolizujących pięć podbitych ostatnio przez Ludwika miast, a także tryumfalny rydwan z trzema postaciami uosabiającymi Zwycięstwo, Sławę i Szczęście. Artysta, aby dodatkowo uświetnić przybycie monarchy, skonstruował mechanicznego lwa. Pewien świadek opisał to w następujący sposób: „Leonardo da Vinci, nasz słynny malarz Florentyńczyk, stworzył

lwa leżącego nad bramą, który podźwignął się w momencie wjazdu Króla do miasta, po czym łapą rozwarł pierś i wydobył z niej niebieskie kule pełne złotych lilii, które posypały się na ziemię". Mechaniczny król zwierząt, o którym wspomina także Vasari, stał się odtąd stałym elementem oprawy uroczystości przygotowywanych przez Leonarda, na przykład wjazdu Franciszka I do Lyonu w 1515 roku oraz do Argentan w roku 1517 [18].

W Mediolanie da Vinci miał też okazję łączyć sztukę widowiskową z architekturą. Opracował między innymi plany rozbudowy głównej sali w pałacu swojego patrona Karola II Amboise'a de Chaumont. Chciał przystosować pomieszczenie do urządzania maskarad i spektakli. „Sala przeznaczona do zabaw i uroczystości powinna być usytuowana w taki sposób, aby wchodzący stawali najpierw przed obliczem władcy, a dopiero potem jego gości – pisał. – Obok wejścia powinny znajdować się wygodne schody, na tyle szerokie, by wchodzący i schodzący po nich ludzie mogli się swobodnie mijać, dzięki czemu żaden uczestnik maskarady nie uszkodziłby kostiumu"[19].

Snuł również plany wybudowania domu otoczonego „ogrodem rozkoszy", z przepływającym przez środek strumieniem wody, który pełniłby zarówno funkcję estetyczną, jak i praktyczną – Leonardo planował dzięki zieleni zapewnić ochłodę mieszkańcom domu oraz gościom. „W porze letniej świeża, sperlona woda będzie przepływać specjalnym kanałem pomiędzy stołami", opisywał, dołączając rysunek, na którym przedstawił rozmieszczenie stołów. Płynąca woda miała też napędzać młyn działający niczym wiatrak. „Za pomocą tego młyna będę w stanie w dowolnej chwili wytworzyć lekki wietrzyk – obiecywał. – Woda zostanie doprowadzona rurami do różnych części domu, gdzie będzie zasilać liczne fontanny, a także do specjalnej ścieżki; spod niej, kiedy ktoś na nią nastąpi,

wytryśnie nagle woda, co pozwoli dla żartu zrosić niespodziewające się niczego damy i każdego, kto będzie tamtędy przechodził". Da Vinci proponował rozciągnięcie nad całym ogrodem siateczki z miedzianego drutu, dzięki której otoczenie domostwa zamieni się w jedną wielką ptaszarnię; zamierzał też wykorzystać strumień do wprawiania w ruch mechanizmu dużego zegara, a także „do wydobywania dźwięków z przeróżnych instrumentów, które będą grały nieprzerwanie, dopóki poruszać się będzie napędzany wodą młyn"[20].

Projekt willi i fantastycznego ogrodu rozkoszy nie został nigdy zrealizowany, co może skłaniać do wniosku, że czas poświęcony przez artystę na snucie tego, a także wielu innych inżynieryjnych planów był do pewnego stopnia czasem straconym. Kenneth Clark, wyliczywszy pozamalarskie pasje Leonarda, podsumował je z wyraźnym lekceważeniem: „Jednego dnia obmyślał projekty stalli do prezbiterium Duomo; innego bawił się w inżyniera wojskowego i szykował się do wojny z Wenecją; jeszcze innego zaś aranżował widowiska z okazji przyjazdu Ludwika XII do Mediolanu". Clark ubolewał, że „te rozliczne zajęcia, którym z taką lubością oddawał się Leonardo, skutkowały zubożeniem artystycznego dziedzictwa przyszłych pokoleń"[21].

Być może Clark ma rację, kiedy twierdzi, że przez te poboczne zajęcia renesansowego twórcy nie możemy dziś podziwiać *Bitwy pod Anghiari* i innych potencjalnych arcydzieł. Ale nawet jeśli zaangażowanie Leonarda w tworzenie widowisk czy snucie planów architektonicznych zubożyło malarski dorobek zostawiony potomnym, to z pewnością wzbogaciło życie artysty.

ROZDZIAŁ 27

Anatomia, drugie podejście

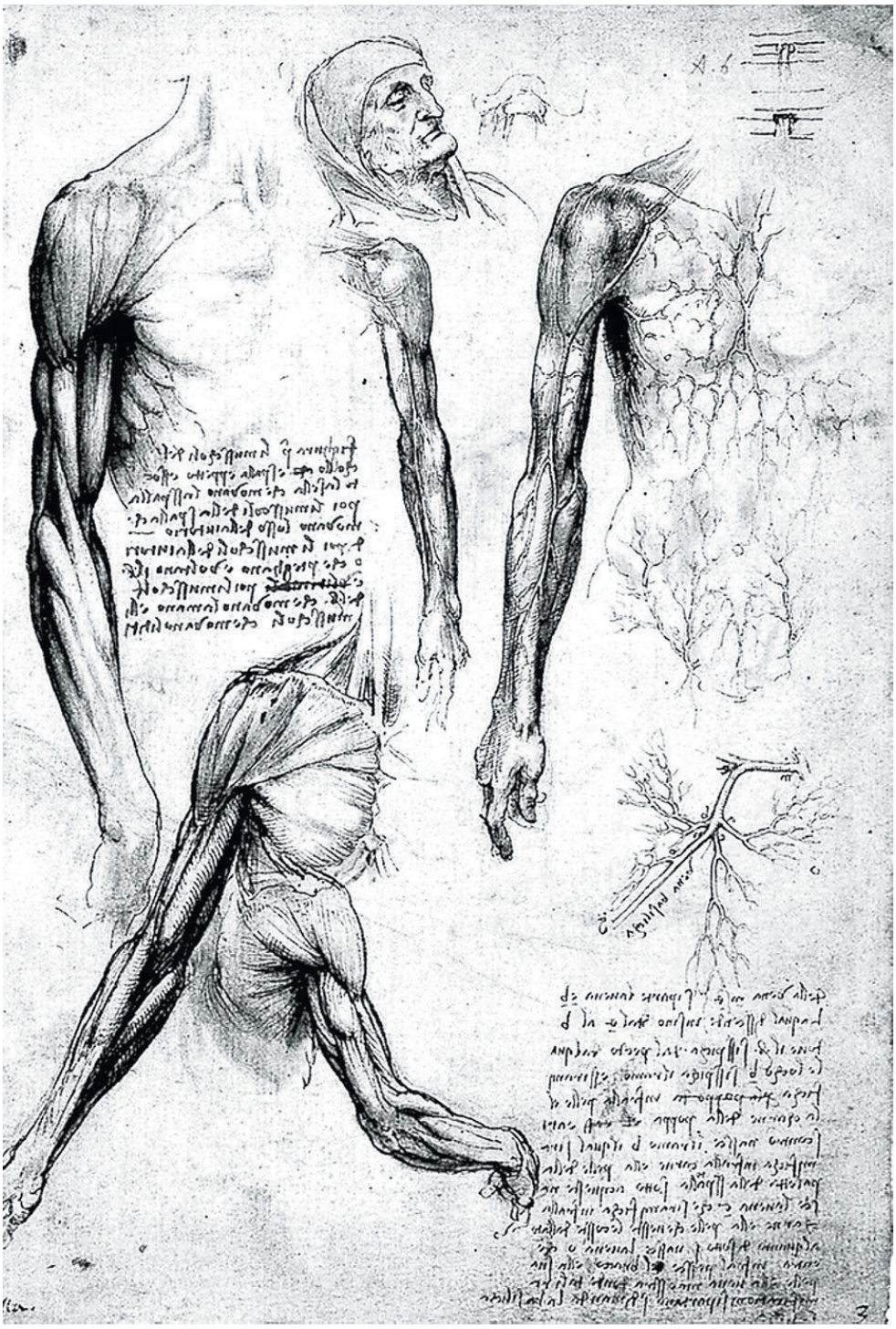
STULATEK

Na krótko przed opuszczeniem Florencji w 1508 roku Leonardo odwiedził szpital Santa Maria Nuova, gdzie wdał się w pogawędkę z człowiekiem, który twierdził, że ma przeszło sto lat i nigdy nie chorował. Kilka godzin później mężczyzna zmarł. Jego odejście było bardzo spokojne, „nie towarzyszyły mu konwulsje ani oznaki cierpienia”[1]. Da Vinci przeprowadził wtedy sekcję zwłok stulatka, rozpoczynając drugie podejście do studiów anatomicznych, które trwały od 1508 do 1513 roku.

Zatrzymajmy się na chwilę. Wyobraźcie sobie teraz naszego bohatera – wytwornie odzianego malarza po pięćdziesiątce u szczytu sławy – jak spędza nocne godziny w pobliskim starym szpitalu, rozmawiając z pacjentami i przeprowadzając autopsje. To kolejny przykład jego niezaspokojonej ciekawości, która pewnie wprawiłaby nas w zadziwienie, gdybyśmy już do niej nie przywykli.

Dwadzieścia lat wcześniej, gdy artysta mieszkał w Mediolanie i po raz pierwszy zainteresował się anatomią, zapełniał notatniki szkicami anatomicznymi, w tym pełnymi artyzmu rysunkami ludzkich czaszek. Teraz

wrócił do dawnych zainteresowań i na jednej ze stron – powyżej kilku rysunków przedstawiających mięśnie i naczynia krwionośne na częściowo pozbawionych skóry zwłokach – z szacunkiem sportretował zmarłego mężczyznę. Zamknięte oczy, pełna spokoju twarz – Leonardo uchwycił moment tuż po śmierci stulatka (ryc. 102)[2]. Na kolejnych trzydziestu kartach uwiecznił efekty przeprowadzonej sekcji.



Ryc. 102. Stuletni mężczyzna i jego mięśnie

Da Vinci posługiwał się skalpelem równie wprawnie jak piórem. Zmysł obserwacyjny i świetna pamięć wizualna sprawiły, że wychodzące spod

jego ręki szkice były dużo lepsze niż jakiekolwiek wcześniejsze ilustracje anatomiczne. Łącząc wszystkie opanowane techniki kreślarskie, najpierw tworzył szczegółowe podrysowania czarną kredą, a potem wykańczał rysunek, nakładając kolorowy atrament i rozmywając go za pomocą lawowania. Lekko zakrzywionym kreskowaniem wykonanym lewą ręką nadawał kształt i objętość kościom i mięśniom. Delikatnymi liniami zarysowywał ścięgna. Każdy mięsień i każdą kość ukazywał z trzech lub czterech perspektyw, a czasem także warstwa po warstwie bądź w widoku rozstrzelonym – tak jakby były to elementy skomplikowanej maszynerii, którą postanowił rozłożyć i precyzyjnie opisać. Rezultat jego pracy to prawdziwy triumf zarówno sztuki, jak i nauki.

Leonardo, posługując się zupełnie podstawowymi narzędziami do przeprowadzania sekcji, zdejmował kolejne warstwy tkanek, dopóki ciało, niezakonserwowane żadnymi środkami, nie uległo nieuchronnemu rozkładowi. Kiedy już całkowicie ściągnął skórę z ciała starca, uwidocznił zewnętrzną warstwę mięśni, następnie zaś naczynia krwionośne i wewnętrzną warstwę mięśni. Zaczął od prawej ręki i szyi, potem zajął się tułowiem. Zwrócił uwagę na krzywizny kręgosłupa, następnie ścianę brzuszną, jelita, żołądek i znajdujące się między narządami błony. W końcu dotarł do wątroby, która według jego słów „przypominała zamrożone otręby zarówno kolorem, jak i konsystencją”. Nie przeprowadził autopsji kończyn dolnych, najpewniej z powodu postępującego rozkładu ciała, który sprawił, że kontynuowanie badań byłoby zbyt uciążliwe. W późniejszym czasie wykonał jednak wiele innych sekcji zwłok, łącznie około dwudziestu, i zanim zakończył studia anatomiczne, zdążył stworzyć doskonałe ilustracje przedstawiające każdą część ludzkiego ciała.

Próbując poznać przyczyny śmierci stulatka, Leonardo dokonał ważnego naukowego odkrycia: udokumentował proces prowadzący do miażdżycy

naczyń krwionośnych. Ściany arterii pogrubiają się i sztywnieją, ponieważ osadzają się na nich płytki miażdżycowe. „Przeprowadziłem autopsję, by stwierdzić, co było powodem tak spokojnej śmierci. Odkryłem, że zgon wynika ze słabości spowodowanej niedomogami arterii zasilającej serce i inne niżej położone organy, które, jak miałem okazję się przekonać, były skurczone, przywiędłe i suche” – napisał. Obok rysunku przedstawiającego żyły w prawym ramieniu starca sporządził notatkę na temat naczyń krwionośnych dwuletniego chłopca, który zmarł w tym samym szpitalu – żyły dwulatka były giętkie i nieobkurczone „w przeciwieństwie do tego, co zaobserwowałem u starego mężczyzny”. Wykorzystując swoją zdolność do tworzenia trafnych analogii, da Vinci następująco podsumował prowadzone badania: „Sieć naczyń w ciele człowieka przypomina w pewnym względzie owoc pomarańczy, który im jest starszy, tym twardszą ma skórkę i tym bardziej kurczy się jego miąższ”[3].

Ograniczenie przepływu krwi spowodowało między innymi takie wysuszenie wątroby stulatka, „że poddawana nawet najmniejszemu tarciu materia tego narządu rozpadała się na małe kawałki przypominające trociny, które zatykały żyły i arterie”, a ciało mężczyzny „przybrało barwę drewna lub wysuszonego kasztana, ponieważ skóra została niemal w zupełności pozbawiona odżywczych substancji”. Wybitny historyk medycyny, a zarazem kardiolog Kenneth Keele stwierdził, że Leonardo „pierwszy opisał arteriosklerozę będącą wynikiem upływu czasu”[4].

SEKCJE ZWŁOK

W czasach Leonarda Kościół zrezygnował z całkowitego zakazu przeprowadzania sekcji zwłok, ale stanowisko hierarchii kościelnej w tej kwestii było niejasne i w dużym stopniu zależne od poglądów lokalnych władz. We Florencji i Mediolanie, ale już nie w Rzymie, w miarę postępu

nauki charakterystycznego dla epoki odrodzenia autopsje stały się całkiem powszechną praktyką. Pochodzący z Florencji medyk Antonio Benivieni, dziewięć lat starszy od naszego bohatera, był pionierem sekcji i wykonał ich w swoim życiu przeszło sto pięćdziesiąt. Leonardo, który nie był człowiekiem przesadnie religijnym, sprzeciwiał się fundamentalistom uważającym sekcję zwłok za działanie heretyckie. Jego zdaniem autopsja była sposobem wyrażenia szacunku dla dzieł boskiej kreacji. „Nie powinieneś się smucić, że swoje odkrycia zawdzięczasz śmierci bliźnich, lecz raczej radować się, że masz możliwość oglądać to wspaniałe narzędzie, które nasz Stwórca doprowadził do absolutnej perfekcji” – zapisał na zabarwionej na niebiesko stronie notatnika, gdzie narysował też mięśnie i kości szyi[5].

Ówcześni nauczyciele anatomii stali zazwyczaj przy pulpicie i odczytywali na głos swoje teksty, podczas gdy asystenci rozcinali zwłoki, wyciągali z nich kolejne organy i unosili je w górę, aby wszyscy studenci mogli je zobaczyć. Leonardo uważał, że jego szkice dostarczają więcej wiedzy niż uczestnictwo w takich zajęciach. „Ten, kto twierdzi, że lepiej obserwować anatoma przy pracy, niż zapoznać się z moimi rysunkami, miałby rację, gdyby rzeczywiście podczas tych obserwacji mógł zobaczyć wszystkie rzeczy pokazane na moich rzutach”. Według artysty na rysunkach można było zobaczyć więcej, ponieważ stanowiły owoc wielu sekcji i pokazywały poszczególne części ciała z wielu różnych perspektyw. „Przeprowadziłem sekcje przeszło dziesięciu ludzkich ciał” – napisał. Wynik ten nie podsumowuje jego dokonań w tej dziedzinie; później powtórzył autopsję wielokrotnie, badając każde ciało tak długo, jak tylko to było możliwe. Dopiero znaczny stopień rozkładu zwłok zmuszał go do porzucenia obiektu badań. „Ponieważ żadne zwłoki nie mogły przetrwać wystarczająco długo, musiałem realizować zadanie etapami, badając jedno

ciało po drugim, aż zdobyłem kompletną wiedzę w tym zakresie". Leonardo przeprowadzał też dodatkowe sekcje po to, aby przekonać się, czym różnią się ciała ludzi[6].

Kiedy rozpoczął w 1508 roku drugą turę studiów anatomicznych, stworzył listę „rzeczy do zrobienia", która jest z pewnością najdziwniejszym, a jednocześnie najbardziej zachwycającym tego typu spisem w całej historii intelektualnych poszukiwań[7]. Na jednej stronie kartki znajduje się kilka szkiców narzędzi do przeprowadzania autopsji, na drugiej zaś parę niewielkich rysunków przedstawiających naczynia krwionośne i nerwy w mózgu stulatka; ilustracje otoczone są gęstymi notatkami. „Zdobyć tłumaczenie księgi Awicenny na temat przydatnych wynalazków" – brzmi jeden z punktów odnoszący się do dzieła perskiego uczonego z XI wieku. Obok rysunków narzędzi chirurgicznych artysta zapisał, jakich instrumentów potrzebuje. Były to: „okulary z futerałem, krzesiwo, widelec, zakrzywiony nóż, węgiel drzewny, tablice, arkusze papieru, biała kreda, wosk, szczypce, tafla szkła, piła do kości, skalpel, kałamarz, scyzoryk oraz czaszka".

Potem przychodzi pora na mój ulubiony zapisek Leonarda: „Opisz język dzięcioła". To nie była przypadkowa notatka. Da Vinci wspomniał o tym narządzie ptaka ponownie na jednej z kolejnych stron notatnika, na której opisał i narysował język człowieka. „Naśladuj ruchy dzięcioła" – zanotował. Kiedy po raz pierwszy przeczytałem ten wpis, tak jak inni badacze przede mną uznałem to za zabawną ciekawostkę, swego rodzaju *amuse-bouche*, świadectwo niezaspokojonej ciekawości Leonarda i jego ekscentrycznej natury. Taka interpretacja jest jak najbardziej uprawniona, ale potem uświadomiłem sobie, że kryje się w tym zapisie coś więcej. Coś, co dostrzegłem dopiero wtedy, kiedy zmusiłem się, żeby przyjąć postawę naszego bohatera i dużo uważniej przyjrzeć się tym, zdawałoby się

przypadkowym, dziwactwom. Doszedłem do wniosku, że Leonarda zafascynowały mięśnie języka. Wszystkie inne mięśnie, które badał, głównie przyciągały różne części ciała, a nie wypychały. Partie mięśniowe języka były tutaj wyjątkiem – zarówno u człowieka, jak i u zwierząt. Prawidłowość tę najlepiej widać podczas obserwacji języka dzięcioła. Przed Leonardem nikt ani szczegółowo nie narysował tej części ciała, ani jej dokładnie nie opisał. Ale da Vinci, dzięki wyostrzonemu zmysłowi obserwacji, który umożliwiał mu dostrzeżenie tak wielu detali, gdy przypatrywał się obiektom w ruchu, wiedział, że zgłębiając ten temat, można się wiele nauczyć[8].

Na tej samej liście znalazł się także punkt, w którym Leonardo przypominał sobie o tym, że powinien opisać szczękę krokodyla. I znowu, jeśli nie potraktujemy tego jak zabawnej ciekawostki i podążymy tropem dociekliwości badacza, dojdziemy do wniosku, że w rzeczywistości artysta planował zająć się naprawdę ciekawym tematem. Krokodyl w przeciwieństwie do ssaków ma dodatkowy staw w szczęce, który zwiększa siłę, z jaką gad zamyka paszczę. Dzięki temu okaz dysponuje największą siłą zgryzu w całym królestwie zwierząt. Krokodyl potrafi ugryźć z siłą nacisku równą jednej tonie i stu kilogramom na centymetr kwadratowy. To przeszło trzysta razy więcej niż wynosi siła szczęk człowieka.

Leonardo zaczął przeprowadzać sekcje, na długo zanim wynaleziono środki do konserwacji zwłok, więc do listy rzeczy do zrobienia dopisał też ostrzeżenie skierowane do osób, które chciałyby pójść w jego ślady. Czytając przekaz, miałem wrażenie, jakby przechwalał się nieco talentami i predyspozycjami pozwalającymi mu zajmować się anatomią. Wspomniał na przykład o tym, że należy mieć mocny żołądek i wiedzę na temat

perspektywy, umieć rysować, rozumieć matematyczne podstawy mechaniki, a także odznaczać się obsesyjną ciekawością:

> Być może zniechęci was do tego wasz żołądek. Jeśli nie żołądek, to być może strach przed spędzaniem nocnych godzin w towarzystwie poćwiartowanych i obdartych ze skóry zwłok, widok ten jest trudny do zniesienia. Jeśli nie zniechęci was strach, być może przeszkodzi wam brak umiejętności rysowania, których wymaga to zajęcie. Jeśli i to was nie odstrasza, może wam brakować wiedzy na temat perspektywy. A jeśli nawet posiadacie tę wiedzę, możecie nie znać metod geometrycznych przekształceń lub metod obliczania sił generowanych przez mięśnie i działających na nie. Może też po prostu brakować wam cierpliwości, przez co nie będziecie wystarczająco sumienni w swojej pracy[9].

W słowach Leonarda pobrzmiewa echo wspomnień z młodości, zwłaszcza pamięć o wycieczce do jaskini. Tak jak to bywa w wielu baśniach, musiał wtedy przezwyciężyć własny strach i wkroczyć w mroczną, budzącą grozę przestrzeń. Chociaż czasami da Vinci wykazywał się niezdecydowaniem i miewał skłonności do porzucania rozpoczętych zadań, nieujarzmiona ciekawość pozwalała mu pokonać wszelkie wahania, gdy zamierzał zabrać się do zgłębiania tajemnic natury.

Anatomiczne studia Leonarda są kolejnym dowodem na ogromne znaczenie wynalazku, jakim była prasa drukarska; dzięki niemu na terenie Włoch kolejne wydawnictwa wyrastały jak grzyby po deszczu. W tym okresie artysta posiadał już sto szesnaście książek, między innymi dzieło Johannesa de Kethama *Fasciculus medicinae* opublikowane w Wenecji w 1498 roku, *Tractatus de urinarum* Bartolomea Montagnany wydany w 1487 roku w Padwie, a także *Anatomice sive historia corporis humani*, dzieło współczesnego Leonardowi uczonego Alessandra Benedettiego opublikowane w Wenecji w 1502 roku. Da Vinci posiadał także jedną

z edycji podręcznika przeprowadzania sekcji zwłok autorstwa pochodzącego z Bolonii medyka Mondina de'Luzziego – *Anathomia Mundini*. Podręcznik powstał w 1316 roku, natomiast jego włoskie tłumaczenie wydano w 1493 roku. Leonardo korzystał z książki Mondina, przeprowadzając pierwsze sekcje zwłok; powtórzył nawet jeden z jego błędów przy identyfikacji mięśni jamy brzusznej[10].

Nasz bohater jak zwykle wolał zdobywać wiedzę, bazując na własnych obserwacjach niż na opiniach autorytetów w danej dziedzinie. Najważniejsze bezpośrednie badania w tym zakresie przeprowadził zimą na przełomie lat 1510 i 1511 razem z Marcantoniem della Torre, dwudziestodziewięcioletnim wykładowcą anatomii na uniwersytecie w Pawii. „Wszyscy korzystali nawzajem ze swojej pomocy"* – opisał współpracę Vasari. Młody profesor odpowiedzialny był za dostarczanie ludzkich zwłok (tamtej zimy przeprowadzili autopsję około dwudziestu ciał). Studenci Marcantonia rozcinali nieboszczyków podczas wykładów, a obecny przy tym Leonardo sporządzał notatki i robił szkice[11].

W trakcie tych intensywnych studiów anatomicznych da Vinci stworzył dwieście czterdzieści szkiców i zapełnił notatniki trzynastoma tysiącami słów, opisując każdą kość, grupę mięśni i każdy ważny organ ludzkiego ciała. Stworzył w ten sposób dzieło, które, gdyby zostało opublikowane, byłoby jego największym naukowym triumfem. Na eleganckim rysunku przedstawiającym mięśnie łydki i ścięgna stopy, wymodelowane i cieniowane charakterystycznym zakrzywionym szrafowaniem, Leonardo napisał: „Myślę, że zimą 1510 roku uda mi się zakończyć moje zmagania z anatomią"[12].

Stało się inaczej. Marcantonio zmarł w 1511 roku podczas epidemii zarazy, która spustoszyła Włochy. Trudno powstrzymać się od snucia przypuszczeń, co mogliby razem osiągnąć. Partner, który wsparłby artystę

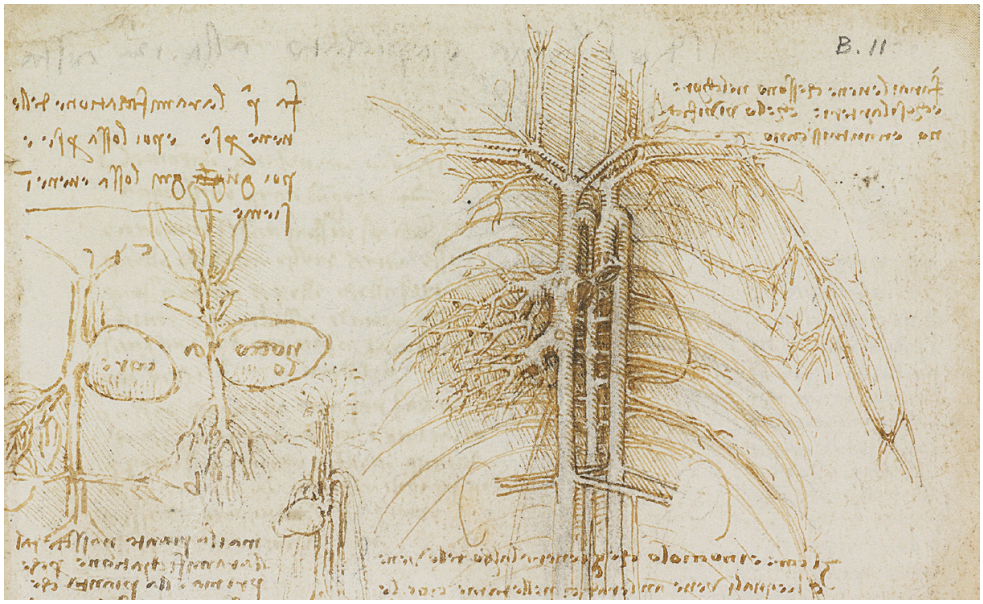
w dokończeniu badań, a potem w opublikowaniu ich wyników, byłby dla niego nieocenioną pomocą. Gdyby współpraca Leonarda i Marcantonia nie została tak nagle przerwana, światło dzienne mógłby ujrzeć ilustrowany traktat anatomiczny, który przeobraziłby dziedzinę wiedzy zdominowaną wówczas przez uczonych ograniczających się do bezrefleksyjnego powtarzania tez Galena, greckiego lekarza żyjącego w II wieku naszej ery. Historia naukowych zmagań Leonarda z anatomią to kolejny dowód na to, jak wiele mógłby zyskać, gdyby miał więcej sumiennych i zdyscyplinowanych współpracowników, takich jak Luca Pacioli, autor zilustrowanego przez Leonarda traktatu na temat geometrycznych proporcji. Po śmierci Marcantonia da Vinci schronił się przed szalejącą w miastach dżumą w wiejskiej rezydencji należącej do rodziny Francesca Melziego.

ANALOGIE

Leonardo, formułując teorie na temat różnych zjawisk przyrodniczych, posługiwał się analogiami. Ciągłe poszukiwania wiedzy na styku wielu dziedzin nauki i sztuki ułatwiły mu dostrzeganie wzorców. Czasami ten sposób myślenia prowadził go na manowce lub odwodził od podjęcia próby sformułowania teorii naukowych, które sięgałyby do głębiej ukrytych przyczyn pewnych zjawisk, za sprawą czego skupiał się jedynie na powierzchownych podobieństwach. Jednak to właśnie interdyscyplinarne myślenie i poszukiwanie strukturalnych podobieństw było jego znakiem rozpoznawczym – tym, co uczyniło artystę pionierem naukowego humanizmu i uosobieniem renesansowych ideałów.

Kiedy na przykład przyglądał się wypreparowanym podczas sekcji żyłom i tętnicom, porównał sposób, w jaki przepływa przez nie krew, oraz to, jak się rozgałęziają, do budowy i funkcjonowania układów

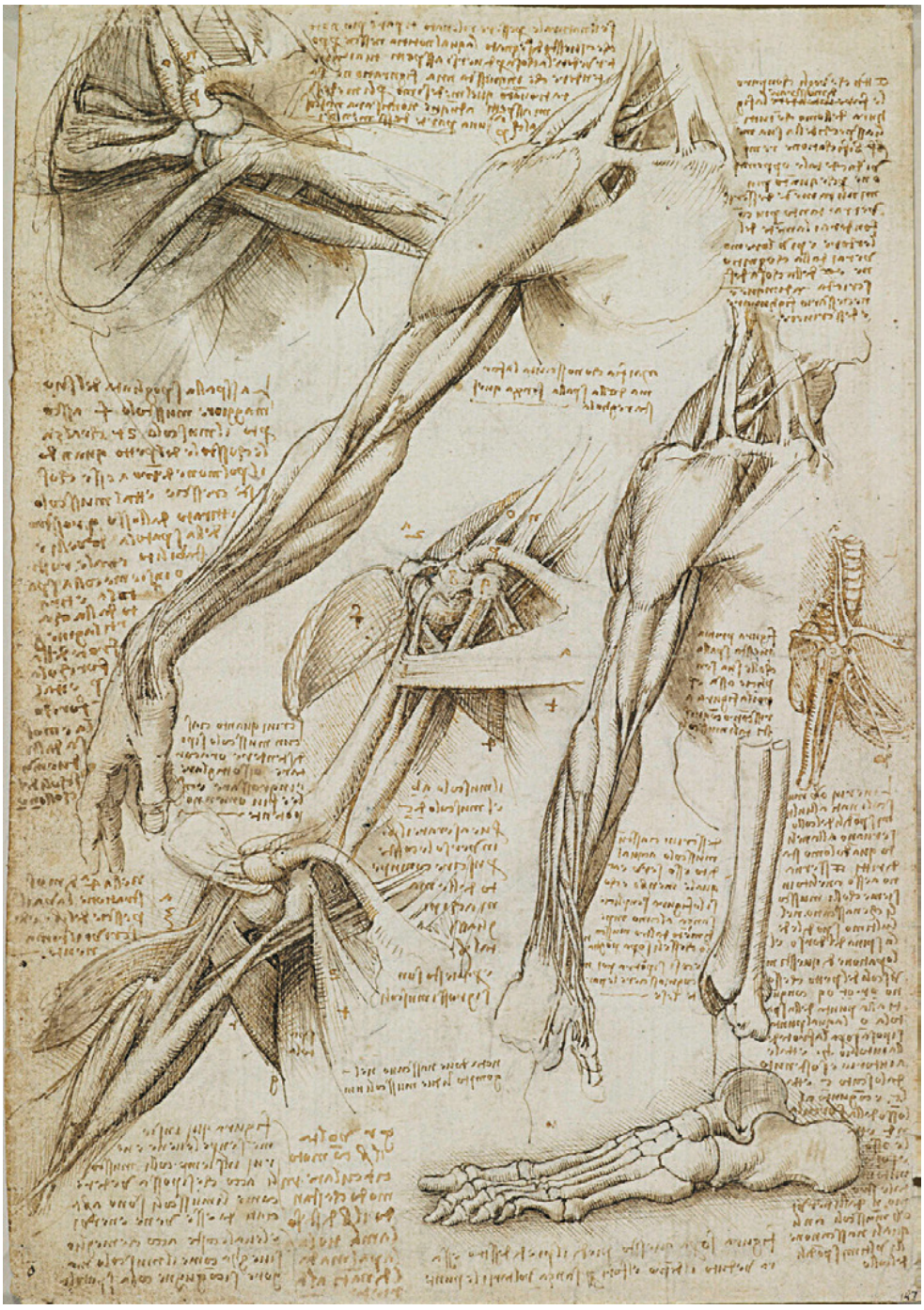
pokarmowego, moczowego i oddechowego. Przepływ krwi przez naczynia krwionośne zestawiał także z nurtem wód w rzece i ruchem powietrza, a liczne odgałęzienia żył i arterii przywodziły mu na myśl rozgałęziające się drzewa. Na jednym z rysunków przedstawiających ze szczegółami układ krwionośny człowieka, który Leonardo stworzył w 1508 roku po przeprowadzeniu autopsji ciała stulatka, można zobaczyć najważniejsze naczynia krwionośne serca – aorty i żyły główne łączą się z coraz mniejszymi, które w końcu przechodzą w naczynia włosowate (ryc. 103). Nieco na lewo od szkicu Leonardo zaznaczył niewielkie ziarno, wyrastały z niego korzenie i sięgające ku górze gałęzie; pod rysunkiem znajduje się podpis: „orzech”. Na tej samej stronie Leonardo napisał: „Serce jest orzechem, z którego wyrasta drzewo naczyń krwionośnych”[13].



Ryc. 103. Serce i wychodzące z niego arterie zestawione z kiełkującym ziarnem

Da Vinci dostrzegł też analogię między ludzkim ciałem a maszyną. Zauważył, że ruchy mięśni można opisać zgodnie z zasadami mechaniki poznanymi w trakcie studiów inżynieryjnych. Rysując części ciała, często

ukazywał je z wielu różnych perspektyw, w widoku rozstrzelonym lub w nakładających się na siebie warstwach – tak samo robił w przypadku rysunków maszyn i urządzeń mechanicznych (ryc. 104). Badając ruch mięśni i kości, dostrzegł, że mechanizm działa niczym liny i dźwignie. Na rysunkach nakładał warstwa po warstwie mięśnie na kości, żeby pokazać mechanikę funkcjonowania każdego stawu. „Mięśnie zawsze przytwierdzone są do dwóch sąsiadujących ze sobą kości – wyjaśniał. – Nigdy nie przylegają tylko do jednej kości, ponieważ uniemożliwiałoby to wykonanie ruchu". Wszystko to składa się na genialny mechanizm; Leonardo podsumował go w ten sposób: „Stawy pomiędzy kośćmi posłuszne są ścięgnom, ścięgna posłuszne są mięśniom, a mięśnie nerwom"[14].



Ryc. 104. Kilka warstw tkanek – mięśnie i kości

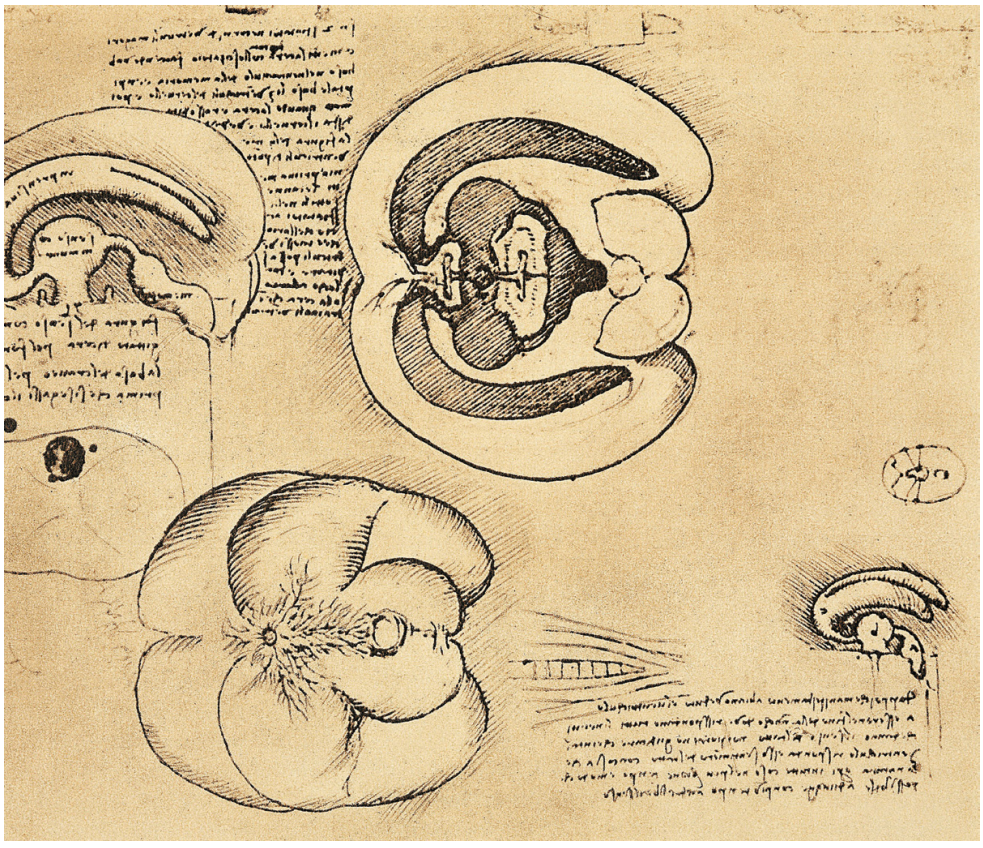
Odkrywanie podobieństw między wytworami ludzkich rąk a dziełami natury wykształciło w nim głęboki szacunek do przyrody. Napisał kiedyś: „Chociaż ludzka pomysłowość może zaowocować wieloma wynalazkami,

człowiek nigdy nie wymyśli niczego, co byłoby prostsze, piękniejsze i lepiej odpowiadałoby na daną potrzebę od tego, co stworzyła Natura; jej dziełom niczego nie brakuje, a zarazem nie ma w nich żadnego zbędnego elementu”[15].

Tworząc sztukę, Leonardo posiłkował się wiadomościami zdobytymi w trakcie studiów anatomicznych. Z kolei jego przekraczające ramy jednej dyscypliny umiejętności – doskonałe opanowanie arkanów malarskich i rzeźbiarskich, a także zacięcie inżynierskie – pomagały mu w zgłębianiu tajemnic anatomii. W przełomowym eksperymencie posłużył się technikami stosowanymi w rzeźbiarstwie i odlewnictwie, żeby odwzorować cztery wewnętrzne zagłębienia ludzkiego mózgu nazywane w medycynie układem komorowym (ryc. 105). Dzięki doświadczeniom zdobytym w Mediolanie w trakcie przygotowań do odlania ogromnego konnego posągu wiedział, w jaki sposób należy wstrzyknąć roztopiony wosk do mózgu i pamiętał o zrobieniu otworów wentylacyjnych, przez które wydostaną się płyny oraz powietrze wypełniające komory. „Zrób dwa otwory w zakrzywieniach większej komory i za pomocą strzykawki wprowadź do środka roztopiony wosk, zrób dziurę w komorze pamięci i napełnij przez nią trzy pozostałe komory mózgu. Kiedy wosk zastygnie, wyjmij narząd kawałek po kawałku. Zobaczysz wtedy dokładnie odwzorowany kształt komór”. Niewielki szkic w prawym dolnym rogu następnej planszy pokazuje, na czym polega ta technika[16].

W tym przypadku da Vinci posłużył się mózgiem krowy, ponieważ łatwiej było mu zdobyć zwierzęcą niż ludzką część ciała. Dzięki lekturom i przeprowadzonym wcześniej sekcjom wiedział, jak należy zmodyfikować tę procedurę przy wykonywaniu odlewu komór mózgu człowieka. Stworzył potem serię rysunków, na których pokazał postępowanie ze wszystkimi szczegółami, posługując się widokiem rozstrzelonym (ryc. 106)[17]. Nie

zdołał uniknąć błędów: środkowa komora jest nieco za duża z powodu nacisku wosku, a krańców komór bocznych nie wypełnił całkowicie materiałem odlewniczym. Jednak pozostałe struktury udało mu się odtworzyć perfekcyjnie. Leonardo jako pierwszy człowiek w historii ludzkości wpadł na pomysł, żeby komory ludzkiego mózgu wypełnić masą do odlewów. Wyczyn ten powtórzył dopiero holenderski anatom Frederik Ruysch przeszło dwa stulecia później. Prócz odkrycia zasady działania zastawek serca było to jedno z największych osiągnięć artysty w dziedzinie anatomii. Udało mu się tego dokonać, ponieważ był nie tylko naukowcem, ale także rzeźbiarzem.



Ryc. 105. Metoda tworzenia woskowego odlewu mózgu

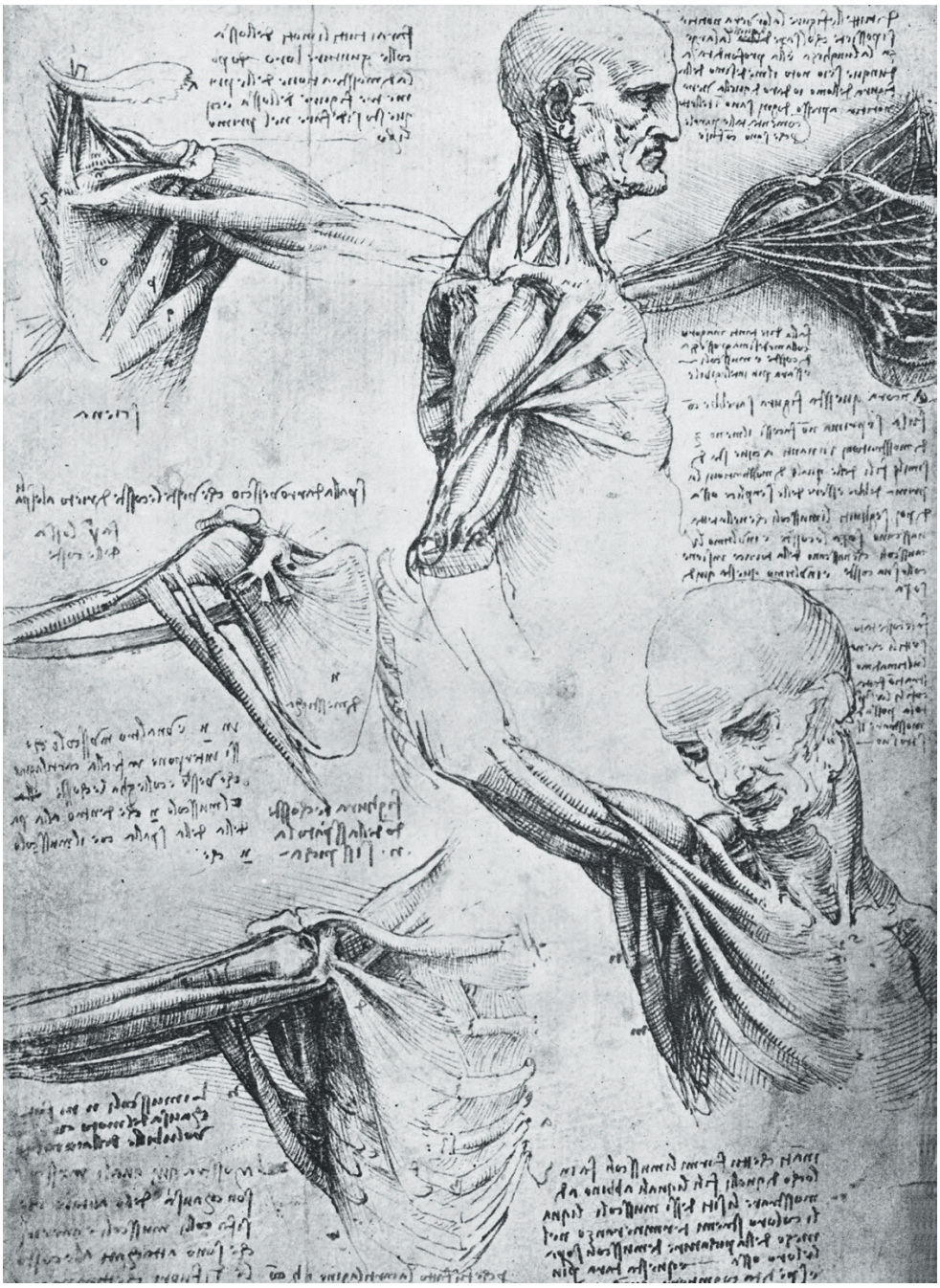
Ryc. 106. Komory mózgu i nerwy

MIĘŚNIE I KOŚCI

Oglądając jedną ze stron notatnika, gdzie Leonardo naszkicował mięśnie ramienia (ryc. 107), możemy poznać metody, jakimi się posługiwał, a także po raz kolejny zachwycić się rysowniczym kunsztem. „Zanim zobrazujesz

mięśnie, narysuj najpierw nitki wskazujące ich położenie” – napisał. Widzimy, że zastosował się do tej porady, tworząc schematyczny rysunek w prawym górnym rogu (powstał na tej stronie w pierwszej kolejności, ponieważ artysta, będąc leworęczny, pisał i rysował od prawej do lewej). Na lewo oraz poniżej narysował stulatka w dwóch pozach – w obu prawe ramię pozbawione jest skóry, dzięki czemu możemy obejrzeć znajdujące się pod tkanką skórną mięśnie. W lewym górnym rogu Leonardo poprawnie oddał i oznaczył literami mięsień piersiowy większy (*musculus pectoralis major*), mięsień najszerszy grzbietu (*musculus latissimus dorsi*), mięsień równoległoboczny (*musculus rhomboideus*) oraz inne[18].

Tak samo jak w przypadku większości swoich poszukiwań naukowych, da Vinci rozpoczął studia nad mięśniami ludzkiego ciała, ponieważ chciał udoskonalić warsztat artystyczny. Głównym motywem jego działań szybko stała się jednak czysta ciekawość. W poprzednim podrozdziale znajduje się rysunek ukazujący układ mięśniowy prawego ramienia z czterech różnych kątów widzenia. Według Leonarda zrozumienie tego, jak owe mięśnie zmieniają kształt w trakcie ruchu, „będzie dużym ułatwieniem dla artysty, który powinien uwypuklić mięśnie poruszające kończyną bardziej niż te, które nie są zaangażowane w wykonywany ruch”[19]. Inny rysunek anatomiczny, prawdopodobnie będący jedną z wprawek do kartonu *Bitwy pod Anghiari*, przedstawia widziane od frontu muskularne męskie nogi, których szczegółowy modelunek i cieniowanie wykonane zostały za pomocą delikatnego szrafowania (ryc. 108). W notatce zatytułowanej *Natura mięśni* Leonardo opisał sposób, w jaki rozmieszczona jest tkanka tłuszczowa w ciele mocno umięśnionego mężczyzny: „To od długości ścięgien mięśni zależy, czy dany człowiek będzie się wydawał grubszy czy smuklejszy”[20].



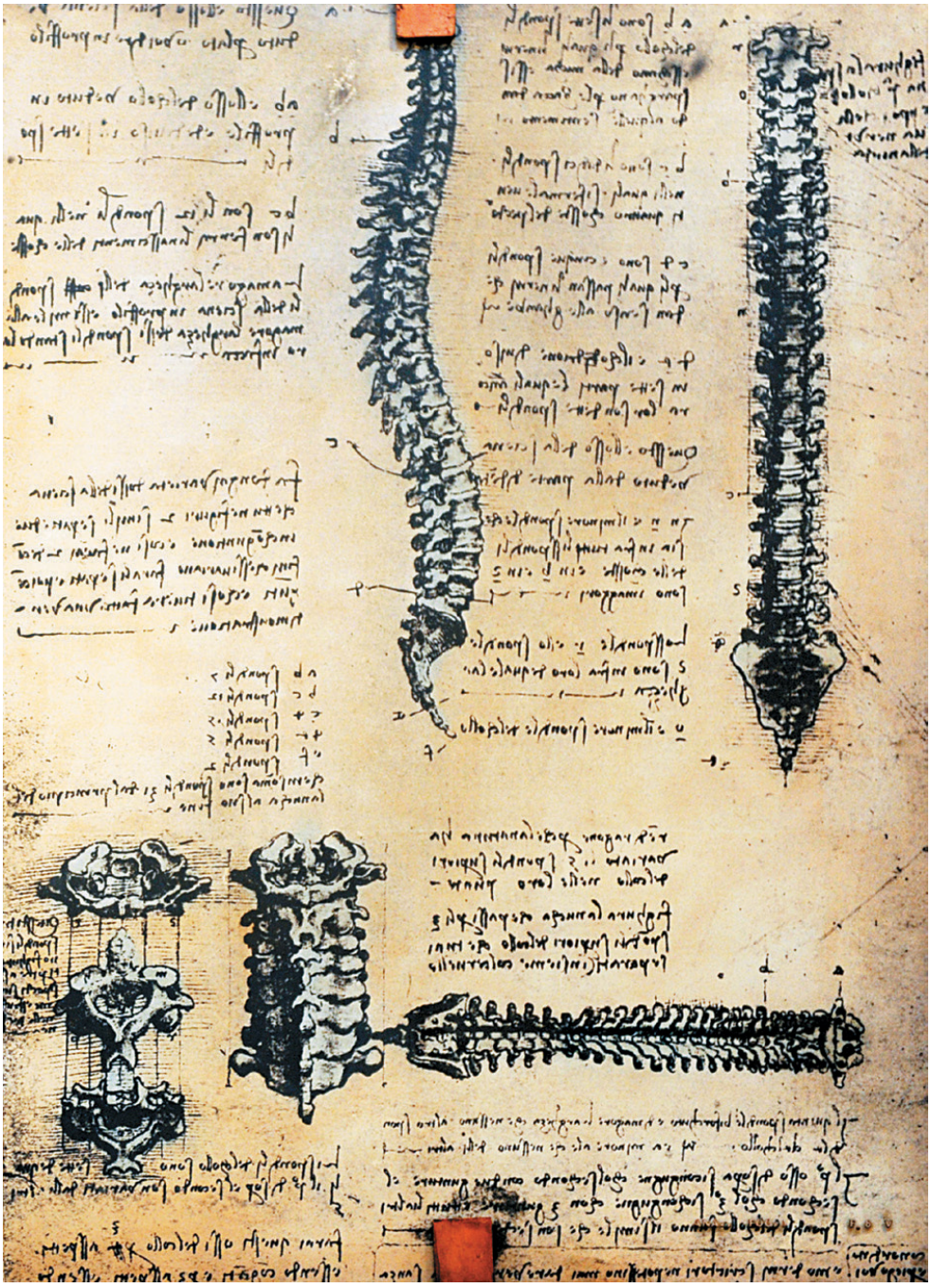
Ryc. 107. Mięśnie ramienia

Ryc. 108. Mięśnie nóg

MIĘŚNIE I KOŚCI

Zanim Leonardo zabrał się do badań anatomicznych nad kręgosłupem i tworzenia na tej podstawie szkiców, dał się porwać ciekawości i przyjemności płynącej z odkrywania. Nie skupiał się już jedynie na pozyskiwaniu wiedzy przydatnej malarzowi. Na jednej ze stron notatnika

możemy zobaczyć precyzyjne i szczegółowo opisane rysunki kręgosłupa przedstawionego z wielu różnych perspektyw. Ilustracje te są doskonałe zarówno pod względem merytorycznym, jak i artystycznym (ryc. 109). W odpowiedni sposób używając plam światła i cienia, da Vinci sprawił, że każdy kręg wydaje się trójwymiarowy. To dzięki jego umiejętnościom artystycznym patrząc na rysunek zakrzywionego kręgosłupa umieszczony na górze stronicy, mamy wrażenie, że narząd został uchwycony w trakcie ruchu. Złożoność anatomicznych struktur niemal magicznie przekształcono w elegancką prostotę – tak doskonałe ilustracje anatomiczne to rzecz bez precedensu zarówno w czasach Leonarda, jak i obecnie.



Ryc. 109. Kręgosłup, także w widoku rozstrzelonym

Nasz bohater narysował ze wszystkimi szczegółami pięć zestawów kręgów i oznaczył je literami; stworzył też tabelkę z rodzajami kręgów oraz opisał je dokładnie w notatkach. Dzięki temu zwrócił uwagę na detale, które umknęłyby większości z nas. „Wyjaśnij, dlaczego natura sprawiła, że

pięć górnych kręgów szyjnych różni się kształtem z jednej strony” – poinstruował sam siebie.

Ostatni na opisywanej karcie jest szkic pierwszych trzech kręgów szyjnych w widoku rozstrzelonym (bardzo podobny do wcześniejszych konspektów maszyn). Świetnie na nim widać, w jaki sposób kręgi się zazębiają. Leonardo napisał, że to ważne, aby odwzorować kręgosłup – „w osobnych częściach, które następnie zostaną połączone” – w widoku od przodu, tyłu, z boku, góry i dołu. Kiedy już skończył rysować, nie zdołał powstrzymać się przed zapisaniem na samym dole paru pochlebnych słów na temat własnej metody – zdaniem artysty studiowanie jego szkiców anatomicznych umożliwiało zdobycie „wiedzy, której zarówno dawni, jak i dzisiejsi uczeni nie byliby w stanie przekazać na piśmie bez ogromnych nakładów czasu i nużącej pracy”[21].

USTA I UŚMIECH

Leonardo był żywo zainteresowany tym, w jaki sposób ludzki mózg i pozostałe części układu nerwowego przekładają emocje na ruch ciała. Na jednym z rysunków pokazał przecięty na pół rdzeń kręgowy, naszkicował też wszystkie połączone z rdzeniem nerwy wychodzące z mózgu. „Z rdzenia kręgowego wychodzą nerwy, dzięki którym człowiek może poruszać kończynami” – tłumaczył[22].

Spośród wszystkich nerwów i powiązanych z nimi mięśni Leonarda najbardziej interesowały te odpowiedzialne za mimikę ust. Zlokalizowanie ich w trakcie sekcji było dla niego wyjątkowo trudne, ponieważ wokół warg znajduje się całe mnóstwo mięśni, są małe i ukryte głęboko pod skórą. „Człowiek ma więcej mięśni odpowiadających za ruch ust niż jakiekolwiek inne zwierzę – napisał. – Jest ich tyle, ile grymasów, jakie mogą wykonać wargi. Jeszcze więcej jest mięśni, które niwelują wcześniej wykonany

ruch”. Pomimo tych wszystkich trudności udało mu się przedstawić układy mięśniowe i nerwowe twarzy z zadziwiającą precyzją.

Na jednym z wypełnionych po same brzegi arkuszy anatomicznych Leonardo narysował dwie dłonie i dwoje ramion z uwidocznionymi mięśniami (ryc. 110). Pomiędzy tymi częściami ciała umieścił dwie widziane z profilu twarze, z których częściowo usunięto skórę, dzięki czemu możemy zobaczyć mięśnie i nerwy odpowiadające za ruch ust oraz innych części oblicza mających swój udział w ekspresji mimicznej. Z twarzy znajdującej się z lewej strony artysta usunął część kości żuchwy, aby wydobyć na światło dzienne mięsień policzkowy, który odwodzi na boki kąciki ust i spłaszcza policzek, gdy na naszych ustach pojawia się uśmiech. Da Vinci najpierw ruchami skalpela, a potem pióra pokazał nam mechanizm zamiany emocji w ekspresję mimiczną. Obok jednej z twarzy napisał: „Dowiedz się, co sprawia, że poruszają się skóra, mięśnie i inne tkanki oblicza; sprawdź także, czy mięśnie otrzymują napęd z mózgu, czy też jest zgoła inaczej”.

Ryc. 110. Twarz i ramiona poddane sekcji

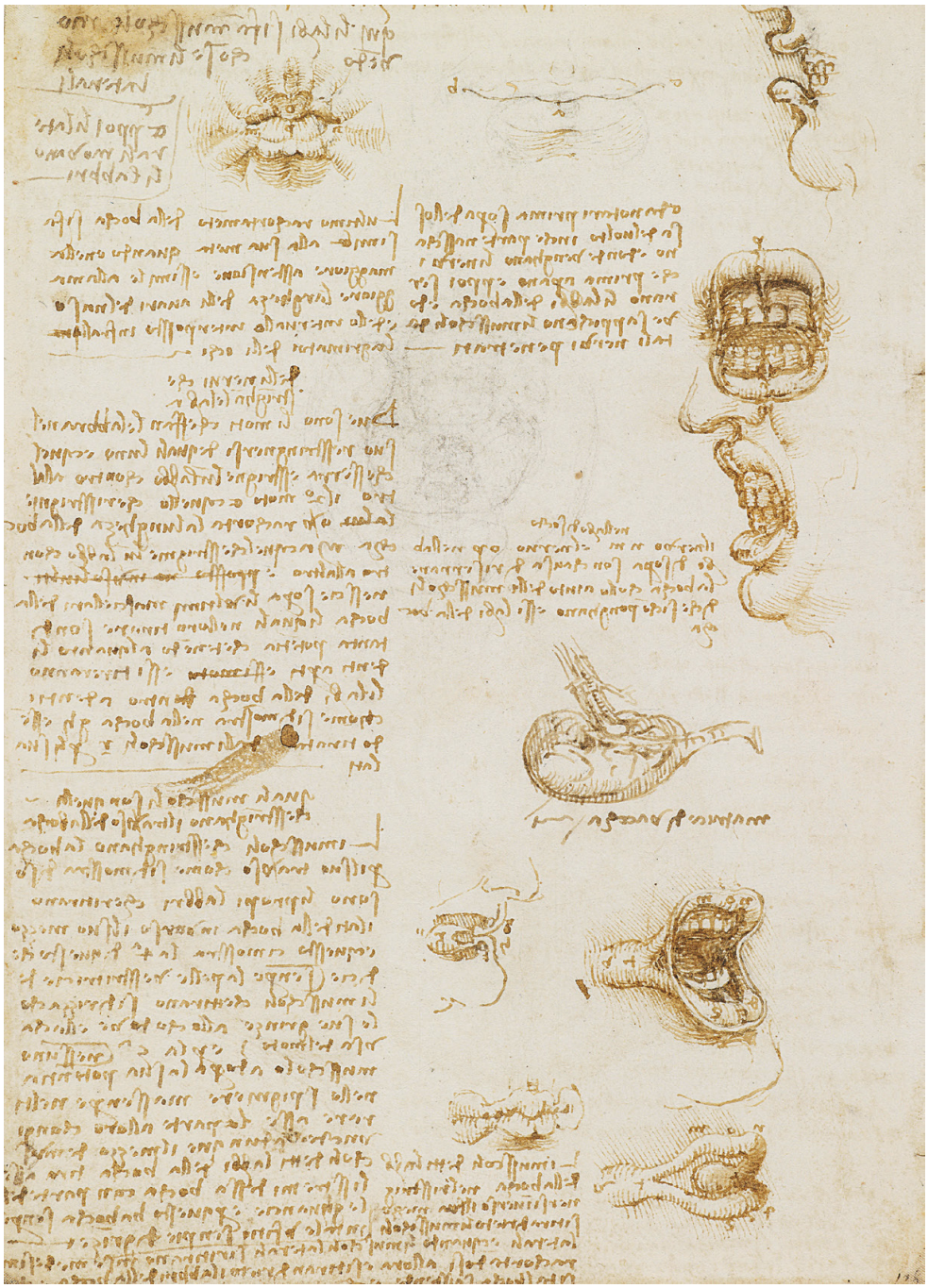
Jeden z mięśni na rysunku głowy z lewej strony podpisany został literą „H” i nazwany „mięśniem gniewu”. Inny został oznaczony literą „P”

i nazwany „mięśniem smutku lub bólu”. Da Vinci na szkicach pokazał nam nie tylko to, jak mięśnie te poruszają wargami, ale też w jaki sposób sprawiają, że brwi zbiegają się lub opadają, co skutkuje powstawaniem zmarszczek.

Strona z rysunkami przedstawiającymi poddane sekcji twarze to efekt badań prowadzonych przez Leonarda w dziedzinie anatomii porównawczej, które podjął, ponieważ miał zamiar namalować *Bitwę pod Anghiari*. Na obrazie tym pełne gniewu ludzkie oblicza miały zostać zestawione z gniewnymi końskimi pyskami. Po sporządzeniu notatki na temat konieczności poznania przyczyn ruchu tkanek twarzy artysta napisał: „Zbadaj najpierw, jak wygląda to w przypadku konia, którego mięśnie są większe. Sprawdź, czy znajdziesz podobieństwa między mięśniami unoszącymi końskie nozdrza a odpowiadającymi im umiejscowieniem mięśniami ludzkiej twarzy”[23]. Oto odkrywamy kolejny sekret Leonarda. Dlaczego z taką łatwością przychodziło mu odwzorowanie mimiki? Dlatego że prawdopodobnie był jedynym artystą w historii ludzkości własnoręcznie przeprowadzającym autopsje zwierząt i ludzi, żeby na własne oczy przekonać się, czy mięśnie odpowiadające za ruch warg zbudowane są tak samo jak te, które poruszają nozdrzami konia.

Gdy da Vinci dotarł już na sam skraj gęsto zapisanej strony, jego umysł – ku uciesze późniejszych czytelników prac artysty – zaczął błądzić. Przerwał pracę, żeby powrócić do swojego ulubionego motywu: po raz kolejny narysował głowę kędzierzawego mężczyzny o haczykowatym nosie i wysuniętym podbródku. Patrząc na ten konkretny portret, można pomyśleć, że przedstawia nieco odmłodzonego Leonarda albo też Salaia – takiego, jakim miał się stać po upływie wielu lat. Wyraz ust mężczyzny znamionuje stanowczość, ale można też dopatrzyć się w nim odrobiny melancholii.

Po krótkiej wyprawie w rejony anatomii porównawczej artysta kontynuował badania nad mechanizmami ekspresji mimicznej (ryc. 111). Skupił się na roli, jaką pełnią różne nerwy w przekazywaniu bodźców do mięśni, i sformułował pytanie kluczowe dla jego działalności artystycznej: które z nerwów czaszkowych wychodzą bezpośrednio z mózgu, a które z rdzenia kręgowego?



Ryc. 111. Nerwy i mięśnie warg

Ta część notatek zaczyna się tak, jakby myśli twórcy krążyły wokół jakiejś bitewnej sceny pełnej rozgniewanych twarzy: „Ściągnięcie nozdrzy powoduje pojawienie się bruzd po bokach nosa, wygięte w łuk usta

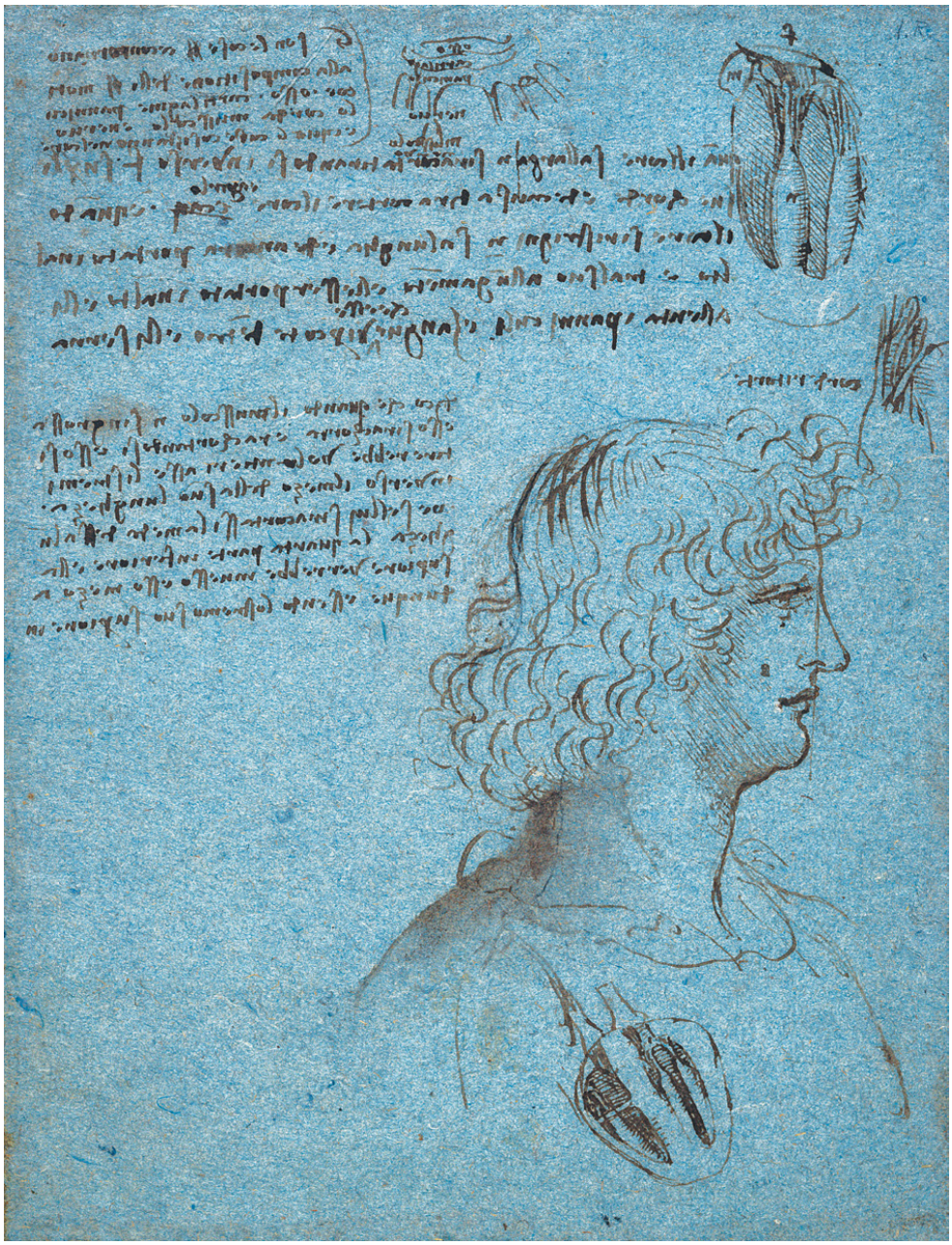
odsłaniają górne zęby, górne i dolne zęby nie stykają się, spomiędzy nich wydobywa się lament”. Wkrótce jednak zaczął badać także inne ekspresje mimiczne. W lewym górnym rogu narysował zaciśnięte usta, pod rysunkiem napisał: „Długość najbardziej ściągniętych warg równa jest połowie długości ust w maksymalnym rozciągnięciu i odpowiada największej szerokości nozdrzy i odległości pomiędzy kanalikami łzowymi”. Sprawdzał zarówno na sobie samym, jak i na zwłokach, w jaki sposób mięsień policzkowy unosi wargi oraz jak mięśnie ust przyciągają boczne mięśnie policzka. „Mięsień, dzięki któremu możemy ściągnąć usta, to ten sam, który tworzy dolną wargę. Jedne mięśnie ściągają usta, drugie je rozciągają, dzięki innym usta z powrotem się kurczą, inne zaś prostują wargi, jeszcze inne skręcają je poprzecznie, a dzięki jeszcze innej grupie mięśni usta wracają do pierwotnej pozycji”. Po prawej stronie u góry widzimy narysowane od frontu i z boku usta z niezdjętą jeszcze skórą, wykrzywione w grymasie odsłaniającym zęby. Na dole Leonardo sporządził szkic warg pozbawionych skóry, na którym widać mięśnie odpowiedzialne za ściąganie ust. To pierwsze przykłady anatomicznej analizy uśmiechu[24].

Na samej górze stronicy nad tymi wszystkimi groteskowymi grymasami unosi się bardzo delikatny szkic ust, gdzie trudno dopatrzyć się cech ilustracji anatomicznej. Na ustach znajdujących się na wprost błąka się drżąca, intrygująca i zapadająca w pamięć zapowiedź tajemniczego uśmiechu. Właśnie w tym czasie malarz pracował nad *Mona Lisą*.

SERCE

Jedna z błękitnych stron notatników Leonarda zapełniona sporządzonymi tuszem rysunkami ludzkiego serca (ryc. 112) przypomina nam, że prowadzone przez artystę badania anatomiczne to nie tylko wyraz jego

humanistycznych poglądów, ale też dowód na to, że faktycznie nic, co ludzkie, nie było mu obce[25]. Na samej górze znajduje się rysunek mięśnia brodawkowatego i opis, jak partia mięśniowa skraca się i wydłuża w trakcie pracy serca. Ten wpis musiał się wydać Leonardowi zbyt „techniczny", badacz pozwolił więc błądzić swoim myślom i trzymającej pióro ręce. Tak powstał pełen czułości portret Salaia – widzimy profil z charakterystycznym cofniętym podbródkiem i mocną szyją delikatnie wymodelowaną leworęcznym kreskowaniem; kaskada loków opada na kark. Da Vinci odsłonił też ukryte w klatce piersiowej serce mężczyzny i naszkicował tworzące je mięśnie. Dzięki szczegółowym analizom tego rysunku wiemy, że serce zostało naszkicowane wcześniej. Leonardo narysował je, a potem wokół niego stworzył portret Salaia.



Ryc. 112. Salai i serce

Badania nad ludzkim sercem stanowiły część szerzej zakrojonych anatomicznych analiz artysty opierających się na sekcjach zwłok, trwały najdłużej i były najbardziej udanym przedsięwzięciem naukowym odkrywcy[26]. Czerpiąc z wiedzy na temat inżynierii hydraulicznej

i posiłkując się owocami swojej fascynacji mechaniką płynów, dokonał odkryć, które w pełni doceniono dopiero po wielu stuleciach.

Na początku XVI wieku europejscy uczeni wiedzieli o budowie i działaniu serca niewiele więcej, niż dowodził w II wieku naszej ery Galen. Jego pracami zainteresowano się ponownie w epoce renesansu. Galen uważał, że serce nie jest zwykłym mięśniem. Twierdził, że zbudowane jest ze specjalnej materii, która obdarza je życiodajną siłą. Jego zdaniem krew była wytwarzana w wątrobie i dostarczana do wszystkich członków przez żyły. Z kolei serce generowało życiodajną esencję rozprowadzaną po ciele przez tętnice, które Galen i jego poprzednicy uważali za zupełnie odrębny system niepołączony z układem żył. Starożytny medyk nie wiedział, że krew krąży w naczyniach krwionośnych. Był przekonany, że zarówno krew, jak i życiowa esencja przesuwają się tam i z powrotem w żyłach i tętnicach.

Leonardo był jednym z pierwszych uczonych, który dostrzegł, że to serce, a nie wątroba stanowi centrum układu krwionośnego. „Wszystkie żyły i tętnice wychodzą z serca” – napisał tam, gdzie porównywał wyrastające z nasiona korzenie i gałęzie z naczyniami krwionośnymi mającymi swój początek w sercu. W opatrzonych szczegółowymi ilustracjami notatkach wyjaśniał, że „żyły i tętnice najszerszy przekrój mają w miejscu, w którym dochodzą do serca; im dalej od serca, tym są węższe, a kolejne rozgałęzienia naczyń krwionośnych coraz mniejsze”. Da Vinci jako pierwszy starał się dociec, według jakich prawidłowości przekrój żył i tętnic zmniejsza się z każdym kolejnym rozgałęzieniem. Uważnie badał nawet najmniejsze, niemal niewidoczne naczynia krwionośne zwane kapilarami. Tym, którzy upieraliby się, że żyły zakorzenione są w wątrobie tak jak roślina ukorzenia się w glebie, odpowiadał, że zarówno korzenie, jak i gałęzie każdej rośliny wyrastają z jednego ziarna – tak jak żyły i tętnice wyrastają z serca[27].

Leonardo w przeciwieństwie do Galena zdołał także zademonstrować, że serce zbudowane jest z mięśni, a nie z niezwykłej tkanki o życiodajnych właściwościach. Wykazał, że podobnie jak inne mięśnie serce jest unerwione i zaopatrywane w krew. „Odżywia się przez tętnice i żyły tak jak inne mięśnie” – stwierdził[28].

Skorygował także błędną tezę Galena, jakoby serce miało składać się tylko z dwóch komór. Przeprowadzając sekcje zwłok, Leonardo zauważył, że serce ma dwie komory górne i dwie dolne. Dowodził też, że komory te muszą pełnić różne funkcje, ponieważ oddzielone są od siebie zastawkami i błonami: „Gdyby były takie same, oddzielające je zastawki byłyby niepotrzebne”. Aby dowiedzieć się, w jaki sposób działają poszczególne jamy serca, badacz otworzył klatkę piersiową świni, której serce wciąż jeszcze biło. Dzięki temu odkrył, że górne i dolne jamy serca otwierają się w różnym czasie. „Górne jamy serca pełnią inną funkcję niż dolne, odmienna jest też ich natura, oddzielone są od siebie chrząstkami i wieloma innymi substancjami”[29].

Leonardo podzielał błędny pogląd Galena, że krew jest ciepła, ponieważ ogrzewa ją serce. Usilnie starał się znaleźć odpowiedź na pytanie, jak dokładnie odbywa się ten proces. Ostatecznie zadowolił się teorią, że ciepło wytwarzane jest przez skurcze serca i tarcie krwi o ścianki narządu. „Wirowanie krwi, tarcie o ściany komór oraz bicie serca to przyczyny ogrzania krwi” – podsumował. Chcąc, jak to często czynił, zweryfikować swoją teorię za pomocą analogii, zastanawiał się, czy mleko ulega ogrzaniu w trakcie ubijania na masło. „Przeprowadzić obserwacje, czy w trakcie wytwarzania masła mleko się ogrzewa” – zapisał na liście rzeczy do zrobienia[30].

ZASTAWKA AORTY

Największym osiągnięciem Leonarda w badaniach nad budową i pracą serca, a właściwie w całości jego obserwacji anatomicznych, było odkrycie i opisanie działania zastawki aorty. Znaczenie tego sukcesu naukowego potwierdzono dopiero w czasach współczesnych. Dokonanie było efektem fascynacji artysty ruchem spiralnym. Przez cały okres aktywności badawczej i twórczej da Vinci interesował się wirami wodnymi, prądami powietrznymi czy skrętem włosów. Tym razem zdobytą wcześniej wiedzę zastosował, aby zbadać, w jaki sposób spiralny przepływ krwi przez tę część aorty, którą nazywamy zatoką Valsalvy, tworzy wiry zamykające zastawki serca. Analizując to zjawisko, zapełnił sześć stron setkami słów i dwudziestoma rysunkami[31].

Na początku zapisał na samej górze maksymę autorstwa Platona umieszczoną nad drzwiami jego Akademii: „Nie powinien czytać moich prac nikt, kto nie jest matematykiem”[32]. Nie oznacza to, że w badaniach nad przepływem krwi w sercu Leonardo musiał posługiwać się skomplikowanymi równaniami; ciąg Fibonacciego okazał się zupełnie wystarczający do stworzenia matematycznej formuły opisującej wiry wodne czy pukle włosów. To napomnienie było jedynie wyrazem przekonania artysty, że działania natury podlegają prawom fizyki i matematycznym aksjomatom.

Odkrycie sposobu działania zastawki aortalnej to efekt intensywnych badań nad dynamiką przepływu cieczy, które Leonardo prowadził około 1510 roku. Starał się wtedy odpowiedzieć na pytanie, co sprawia, że wypływająca z rury woda tworzy wiry, gdy wpada do zbiornika. Interesowało go także zjawisko oporu cieczy. Odkrył, że woda bliżej brzegów rury, kanału lub rzeki płynie wolniej niż ta przepływająca środkiem. Dzieje się tak, ponieważ tarcie, jakie wytwarza się między

brzegami rzeki czy kanału a wodą, spowalnia boczne strumienie. Woda w sąsiedztwie tych bocznych strumieni również ulega pewnemu spowolnieniu; najszybciej płynie woda w środkowej części rury lub koryta rzeki.

Kiedy woda wypływa z rury do zbiornika lub z rzeki do jeziora czy stawu, różnica między prędkością głównego nurtu i wolniejszych bocznych strumieni sprawia, że powstają wiry wodne. „Gdy woda wylewa się z ułożonej poziomo rury, te strumienie, które wypływają bliżej środka wylotu rury, dotrą dalej” – podsumował badania Leonardo. Opisał również, w jaki sposób powstają wiry w cieczy, która przepływa przez zakrzywiony lub rozszerzający się w danym miejscu kanał. Wiedzę tę wykorzystał później w badaniach nad erozją brzegów rzek, w malarskich przedstawieniach płynącej wody, a także w dociekaniach dotyczących mechanizmu wypompowywania krwi z serca[33].

Leonarda zainteresował przede wszystkim przepływ krwi w górę do nasady aorty – największego naczynia krwionośnego rozprowadzającego po ciele krew wypływającą z serca – przez trójkątny otwór pomiędzy płatkami zastawki. „Środkowy strumień krwi wypływającej z trójkątnego otworu osiąga dużo większą wysokość niż boczne strumienie” – zauważył. Następnie opisał, jak wyrzucana w górę krew spotyka się z tą znajdującą się w szerszych fragmentach aorty, co skutkuje powstaniem wirów. Fragmenty te nazywane są teraz zatokami Valsalvy od nazwiska Antonia Marii Valsalvy, włoskiego anatoma, który opisał je na początku XVIII wieku. Właściwie powinno się je nazywać zatokami Leonarda i z pewnością taka nazwa byłaby w użyciu, gdyby da Vinci opublikował swoje odkrycia dwa stulecia przed Valsalvą[34].

Wytworzenie wirów w strumieniu krwi, który został wpompowany do aorty, sprawia, że trzy płatki zastawki aortalnej rozpościerają się i zamykają

wejście do aorty. „Wirująca krew uderza w ściany trzech płatków zastawki i zamyka je, co zapobiega cofaniu się krwi”. Zupełnie jakby zawirowania powietrza rozpostarły rogi trójkątnego żagla – właśnie taką analogią Leonardo posłużył się, kiedy wyjaśniał, na czym polega odkryte przez niego zjawisko. Na rysunku pokazującym, w jaki sposób wiry krwi otwierają płatki zastawki, da Vinci dopisał: „Nadać nazwy linom, które rozwijają i zwijają dwa żagle”.

Aż do lat sześćdziesiątych XX wieku większość kardiologów uważała, że zastawka zamyka się, kiedy do aorty napłynie na tyle dużo krwi, że życiodajna ciecz zaczyna się cofać i napierać od góry na zastawkę. Większość rodzajów zastawek działa właśnie na tej zasadzie – zamykają się, gdy krew zaczyna się cofać. Przez przeszło czterysta lat naukowcy nie poświęcali zbyt wiele uwagi argumentowi Leonarda, że zastawka aorty nie zostałaby zamknięta we właściwy sposób pod wpływem nacisku krwi: „Krew, która powraca, gdy serce ponownie się otwiera, nie jest krwią zamykającą zastawki. Nie mogłoby tak być, ponieważ doszłoby wtedy do sytuacji, kiedy na skurczone i zmarszczone zastawki serca uderza strumień krwi z jednej strony, a równocześnie z drugiej strony napiera na nią cofająca się krew, co doprowadziłoby do zniszczenia membrany”. Na samej górze ostatniej szóstej strony artysta naszkicował, w jaki sposób zastawka zostałaby zgnieciona, gdyby poddano ją działaniu wstecznego biegu krwi (ryc. 113)[35].

Ryc. 113. Zastawka aorty

Przy opracowaniu hipotezy Leonardo posłużył się analogią: opierając się na posiadanej wiedzy na temat wodnych i powietrznych wirów, wysunął przypuszczenie, jak zachowuje się krew wpływająca do aorty. Niedługo później opracował błyskotliwy sposób na zweryfikowanie tej teorii. Na

samej górze zapełnionej notatkami i szkicami strony opisał i przedstawił na rysunku, jak zamierza wykonać szklany model serca. Kolejnym krokiem miało być wypełnienie modelu wodą i przeprowadzenie obserwacji. Dzięki temu badacz mógł na własne oczy zobaczyć zawirowania, które powstają, gdy krew wpływa do aorty. Wykorzystał do tego celu serce byka, wypełnił je woskiem, posługując się tą samą techniką rzeźbiarską, jaką wcześniej wykorzystał do sporządzenia odlewu komór mózgu. Kiedy wosk stwardniał, Leonardo wykonał formę; dzięki niej mógł stworzyć szklaną matrycę komory serca, zastawki i aorty. Do wlewanej do szklanej formy wody dodał trochę ziaren trawy, dzięki czemu ruch cieczy był lepiej widoczny. „Przeprowadź eksperyment, wykorzystując model ze szkła. Do wody dodaj trochę ziaren prosa” – zanotował[36].

Musiało minąć czterysta pięćdziesiąt lat, zanim anatomowie zdali sobie sprawę ze słuszności tez Leonarda. W latach sześćdziesiątych XX wieku zespół naukowców z Oksfordu pod kierunkiem Briana Bellhouse’a wykorzystał metody radiograficzne i specjalne barwniki, aby obserwować przepływy krwi. Naukowcy podobnie jak da Vinci posłużyli się przezroczystym modelem aorty wypełnionym wodą. Badania wykazały, że zamykaniem zastawki steruje „mechanizm dynamicznej kontroli przepływu cieczy, który ustawia płatki zastawki w pozycji z dala od ściany, tak żeby najmniejszy przepływ zwrotny sprawił, że zamkną one wejście do aorty”. Naukowcy doszli do wniosku, że ten mechanizm to właśnie spiralny przepływ krwi w okolicach nasady aorty odkryty wcześniej przez Leonarda. „Wirująca krew wywiera nacisk zarówno na płatki zastawki, jak i na ściany zatok, dzięki czemu zamykanie płatków zastawki odbywa się w sposób stabilny i zsynchronizowany – stwierdzili członkowie zespołu. – Leonardo da Vinci miał słuszność, przypuszczając, że między płatkami zastawki a zatokami aorty wytwarzają się wiry krwi, dzięki którym zastawka się

zamyka”. Chirurg Sherwin B. Nuland podsumował to następująco: „Spośród wszystkich zdumiewających odkryć Leonarda to jest najbardziej niezwykłe”.

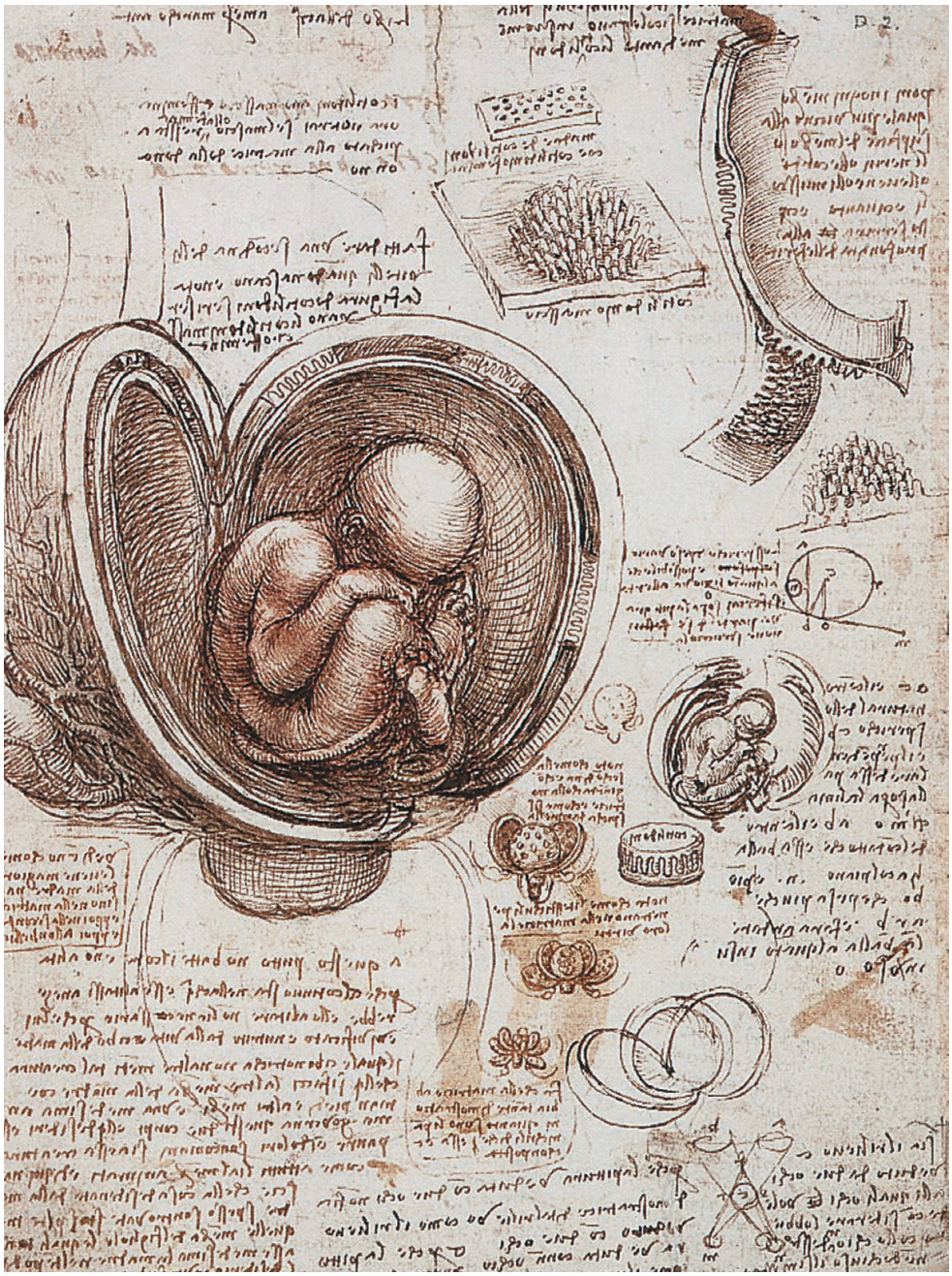
W 1991 roku Francis Robicsek z Carolina Heart Institute wykazał szereg podobieństw między eksperymentami Bellhouse’a a badaniami opisanymi przez Leonarda w notatnikach. W 2014 roku inny zespół oksfordzkich uczonych przeprowadził badania nad przepływem krwi w ciele żywego człowieka, które ostatecznie dowiodły, że da Vinci miał rację. Naukowcy ci wykorzystali metodę rezonansu magnetycznego, aby w czasie rzeczywistym śledzić wzorce przepływu krwi u nasady aorty. „Udało nam się potwierdzić w badaniach *in vivo*, że przewidywania Leonarda na temat skurczowych zawirowań przepływu krwi były słuszne. Udało mu się też ze zdumiewającą precyzją przedstawić na rysunku owe zawirowania przepływu, i to z zachowaniem właściwych proporcji w stosunku do nasady aorty” – podsumowali badacze[37].

Chociaż da Vinci odkrył, jak działają zastawki serca, nie udało mu się dociec, w jaki sposób krew rozprowadzana jest po ciele. Posiadając wiedzę na temat funkcjonowania jednokierunkowych zastawek, powinien zauważyć błędy w powszechnie akceptowanej w jego czasach teorii Galena; zgodnie z nią krew miałaby przemieszczać się tam i z powrotem, przepływając przez serce. Jednak w tym wypadku Leonardo, co wcześniej mu się nie zdarzało, zaślepiony był książkową wiedzą. „Niewykształcony” człowiek, który gardził uczonymi polegającymi jedynie na wiedzy pozyskanej od innych i poprzysiągł sobie empirycznie sprawdzać wszystkie swoje tezy, tym razem tego nie zrobił. Jego niezwykła kreatywność i geniusz opierały się na działaniu bez przyjmowania wcześniejszych założeń. Jednak prowadząc badania nad przepływem krwi, otoczył się tyloma podręcznikami i nauczycielami, że nie zdołał wyzwolić się spod ich

wpływu. Zjawisko krążenia krwi w ludzkim ciele zostało w pełni wyjaśnione dopiero sto lat później przez Williama Harveya.

PŁÓD

Na zakończenie swoich studiów anatomicznych Leonardo stworzył rysunek, na którym przedstawił początek ludzkiego życia. Na jednej ze stron notatnika (ryc. 114) widnieje ikoniczny już wizerunek płodu w macicy – artysta stworzył go, ostrożnie utrwalając atramentem subtelny szkic wykonany czerwoną kredą[38]. Dzieło to rywalizuje z *Człowiekiem witruwiańskim* o miano najlepszego przykładu przenikania się sztuki i nauki w twórczości Leonarda. Rysunek doskonale oddaje wszelkie anatomiczne szczegóły, ale też widać w nim boską iskrę natchnienia – nie jest to jedynie ilustracja anatomiczna, lecz także prawdziwe dzieło sztuki. Staranne, zakrzywione kreskowanie ma nie tylko cieszyć nasze oko, ale też pobudzać intelekt. Artyście udało się uchwycić piękno ludzkiej egzystencji także w jej duchowym wymiarze, co może budzić nasz niepokój, ale jednocześnie nas uwzniośla. Oto cud stworzenia: widzimy samych siebie – niewinnych, tajemniczych, fascynujących. Chociaż rysunek jest zazwyczaj traktowany jak ilustracja anatomiczna i analizowany właśnie pod tym kątem, uważam, że jego znaczenie najlepiej podsumowują słowa publikującego w „Guardianie" krytyka sztuki Jonathana Jonesa: „Dla mnie jest to najpiękniejsze dzieło sztuki na świecie"[39].



Ryc. 114. Płód w macicy

Leonardo nie dysponował kobiecymi zwłokami, więc niektóre elementy na tym rysunku są wynikiem obserwacji dokonanych w trakcie autopsji krowy – na przykład macica ma kształt kuli, a nie gruszki. Udało mu się jednak skorygować kilka popularnych w jego czasach błędnych przekonań.

Na rysunku artysty macica ma tylko jedną komorę, a nie kilka, jak powszechnie wówczas uważano. Precyzyjne przedstawienie tętnicy macicznej, układu naczyniowego pochwy oraz naczyń krwionośnych pępowiny również stanowiło przełom.

Leonardo nie porzucił zwyczaju dopatrywania się podobieństw między zjawiskami z różnych dziedzin i posługiwania się analogią jako metodą dochodzenia prawdy. W okresie, kiedy zajmował się rysunkiem płodu, podjął też na nowo studia botaniczne. Wcześniej dostrzegł podobieństwo między naczyniami krwionośnymi a dopływami rzek czy rozgałęziającymi się konarami drzew; teraz zauważył, że rozwój ziarna rośliny i ludzkiego zarodka przebiega w bardzo podobny sposób. Rośliny mają pewnego rodzaju ogonek nazywany przez botaników sznureczkiem (*funiculus*), który łączy nasiono ze ścianą zalążni, dopóki nie dojrzeje. Leonardo uświadomił sobie, że *funiculus* pełni tę samą funkcję co pępowina. „Wszystkie nasiona mają pępowinę, która zostaje przerwana, gdy nasiono dojrzeje” – zanotował obok jednego z rysunków przedstawiających ludzki płód[40].

Da Vinci cenił rysunek płodu bardziej od innych swoich ilustracji anatomicznych; on również dostrzegał w dziełku pewien duchowy wymiar. Kilka lat później powrócił do tego szkicu, aby zrobić dopisek na dole strony. Był to bardziej esej niż notatki z sekcji zwłok. Artysta zaczął od kwestii naukowych, argumentując, że płód nie oddycha w łonie, ponieważ otoczony jest wodami płodowymi. „Gdyby oddychał, utonąłby – tłumaczył. – Ale nie musi oddychać, ponieważ karmi się jedzeniem, które przyjęła matka, i jej siłą życiową”. Następnie zapisał kilka spostrzeżeń, które Kościół – stojący na stanowisku, że ludzkie życie zaczyna się w momencie poczęcia – uznałby za herezję. Zdaniem Leonarda zarodek jest taką samą częścią ciała matki jak jej dłonie czy stopy. „Jedna i ta sama dusza rządzi dwoma ciałami, jedna i ta sama dusza je karmi” – dodał.

Nasz bohater odrzucił nauki Kościoła na temat duszy bez większych rozterek. Skupiał się przede wszystkim na faktach, więc naukowy humanizm był mu niezwykle bliski. Odczuwał podziw wobec cudu stworzenia, ale było to dla niego zjawisko, które należy badać i analizować, wykorzystując narzędzia dostarczane przez naukę i sztukę. Nie zamierzał poddawać się dyktatowi kościelnych dogmatów.

UTRACONA SZANSA

Studiując anatomię, Leonardo wykazał się pilnością i wytrwałością, jakich nie przejawiał podczas innych przedsięwzięć. W okresie gorączkowej pracy, w latach 1508–1513, wydawał się nie odczuwać zmęczenia. Wciąż pogłębiał wiedzę, nawet jeśli musiał spędzać noce pośród rozkładających się ciał cuchnących odorem.

Do pracy motywowała go przede wszystkim ciekawość. Być może chciał również przyczynić się do polepszenia stanu informacji dostępnych ludzkości, ale nie mamy pewności, czy faktycznie kierowały nim takie pobudki. Napisał wprawdzie, że zamierza opublikować odkrycia, ale kiedy przyszło do organizowania i redagowania notatek, pilność ustąpiła miejsca opieszałości. Bardziej interesowało go pogłębianie wiedzy niż jej publikowanie. I chociaż był bardzo koleżeński zarówno na niwie zawodowej, jak i towarzyskiej, nie poczynił niemal żadnych wysiłków, aby podzielić się z innymi własnymi odkryciami.

Było tak w przypadku każdej badanej przez niego dziedziny nauki. Wszystkie jego nieopublikowane traktaty to najlepszy dowód na niezwykły charakter pobudek, które nim kierowały. Leonardo pragnął zdobywać i poszerzać wiadomości, ponieważ sprawiało mu to autentyczną przyjemność. Wystarczała mu radość, jaką z tego czerpał; nie zależało mu na sławie uczonego ani na świadomości, że przyczynił się do postępu

ludzkości. Niektórzy badacze twierdzą nawet, że posługiwał się pismem lustrzanym między innymi po to, aby uchronić swoje odkrycia przed wzrokiem wścibskich. Myślę, że nie jest to prawda. Nie ulega jednak wątpliwości, że jego pasji gromadzenia wiedzy nie towarzyszyła chęć dzielenia się jej owocami z innymi. Zdaniem Charlesa Hope'a, jednego z badaczy życiorysu i twórczości Leonarda, „wydawał się nie rozumieć, że przyrost wiedzy to proces kumulatywny i oparty na współpracy"[41]. Co prawda da Vinci pozwalał niekiedy swym gościom zerknąć na efekty własnej pracy, ale najwyraźniej nie uświadamiał sobie, jak ważne jest upowszechnianie wyników badań i całkowicie zaniedbywał ten aspekt działalności naukowej.

Wiele lat później, w 1517 roku, gdy mieszkał już we Francji, jeden z jego gości napisał, że Leonardo przeprowadził sekcje przeszło trzydziestu ciał i „stworzył rozprawę na temat anatomii, gdzie jak nikt dotąd opisał kończyny, mięśnie, nerwy, naczynia krwionośne, stawy, jelita i wiele innych części ciała kobiety i mężczyzny, których budowę i funkcję można poddać analizie". Dodał także, że da Vinci „przedstawił naturę wody oraz zapełnił nieprzebrane mnóstwo woluminów rozprawami o maszynach oraz innych przedmiotach i zjawiskach, wyrażając całość przystępnym językiem; byłoby pożytkiem dla wszystkich, gdyby dzieła te zostały opublikowane"[42]. Swemu spadkobiercy Francescowi Melziemu Leonardo pozostawił jednak tylko stosy niezredagowanych notatek i rysunków.

Współczesna anatomia zaczęła rozwijać się dopiero dwadzieścia pięć lat po śmierci artysty, kiedy Andreas Vesalius opublikował swoje epokowe dzieło – przepięknie wydany traktat *Budowa ludzkiego ciała* (*De humani corporis fabrica*). Leonardo mógł wyprzedzić, a nawet przewyższyć Vesaliusa osiągnięciami na polu anatomii, zwłaszcza gdyby Marcantonio

della Tore nie stracił życia w epidemii zarazy i kontynuował współpracę z naszym bohaterem. Stało się jednak inaczej i badania anatomiczne Leonarda miały ostatecznie minimalny wpływ na rozwój tej dziedziny. W kolejnych latach, a nawet stuleciach rewelacje artysty musiały być odkrywane na nowo. Nie decydując się na opublikowanie swojego dorobku, da Vinci wydatnie zmniejszył swój wpływ na historię nauki. Nie uchybia to jednak w żaden sposób jego geniuszowi.

---

* Przekład: Michał Strąkow.

ROZDZIAŁ 28

Świat i jego wody

MIKROKOSMOS I MAKROKOSMOS

Prowadząc badania nad ludzkim ciałem, Leonardo starał się jednocześnie zgłębiać tajemnice organizmu Ziemi. Dzięki talentowi do odkrywania wzorców i związków pomiędzy zjawiskami występującymi w naturze dostrzegł istotowe podobieństwo między ciałem człowieka i ciałem Ziemi – analogia ta znalazła odzwierciedlenie w jego dorobku artystycznym i naukowym. „Człowiek jest obrazem świata” – podsumował da Vinci[1].

Koncepcja paralelizmu mikrokosmosu i makrokosmosu korzeniami sięgała czasów starożytnych. Leonardo po raz pierwszy nawiązał do niej w zapiskach z początku lat dziewięćdziesiątych XV wieku:

> Starożytni nazywali człowieka małym światem i określenie to wydaje się ze wszech miar słuszne, ponieważ ludzkie ciało rzeczywiście stanowi odpowiednik świata. Człowiek ma w sobie kości, które pełnią funkcję podpory dla ciała, a świat posiada skały i kamienie, które stanowią oparcie dla ziemi. Człowiek zawiera w sobie morze krwi i płuca, które podnoszą się i opadają z każdym oddechem, a ciało Ziemi ma oceany, których przypływy i odpływy wyznaczają sześciogodzinny rytm

> oddechu świata. Żyły biorą swój początek w morzu krwi i rozgałęziają się po ludzkim ciele, a oceany napełniają ciało Ziemi niezliczonymi żyłami wody [2].

W ustępie tym pobrzmiewa echo Platona, a dokładniej poglądów wyłożonych w dialogu *Timajos*; krew została tam opisana jako odżywcza ciecz, która podtrzymuje życie w ludzkim ciele, tak samo jak woda podtrzymuje życie i odżywia Ziemię. Źródłem intelektualnej inspiracji Leonarda były także prace myślicieli średniowiecznych, a zwłaszcza kompendium autorstwa Restora d'Arezzo, żyjącego w XIII wieku włoskiego mnicha i geologa.

Dla Leonarda, malarza zafascynowanego wzorcami występującymi w naturze, związek makrokosmosu z mikrokosmosem był czymś więcej niż tylko zwykłą analogią. Artysta dostrzegał duchowy aspekt powiązań między człowiekiem i światem, czemu dał wyraz chociażby w rysunku *Człowieka witruwiańskiego*. Motyw metafizycznej relacji człowieka i Ziemi pojawia się w wielu jego dziełach, począwszy od *Portretu Ginevry Benci* przez *Świętą Annę Samotrzecią* i *Madonnę z kądzielą* aż po *Mona Lisę*. Przekonanie o podobieństwie istoty makrokosmosu i mikrokosmosu stało się także zasadą porządkującą poszukiwania naukowe naszego bohatera. Kiedy podczas anatomicznych studiów starał się odkryć normy funkcjonowania organów trawienia, zanotował: „Najpierw omów strumień wody w rzece; następnie porównaj go ze strumieniem żółci napływającym do kiszek pod prąd kierunku przesuwania się pokarmu"[3].

Około 1508 roku przebywający w Mediolanie Leonardo, który dzielił czas pomiędzy studia anatomiczne a szeroko pojmowaną naukę o Ziemi, powrócił do analogii świata i człowieka w zbiorze notatek nazwanym później *Kodeksem Leicester**. Manuskrypt ten, bardziej jednolity w treści i spójny pod względem poruszanych zagadnień od większości pozostałych notatników artysty, składa się z siedemdziesięciu dwóch gęsto zapisanych

stron, na których obszerne partie tekstu przeplatane są trzystu sześćdziesięcioma szkicami z dziedziny geologii, astronomii i hydrologii, a zwłaszcza dynamiki przepływu wody. Leonardowi przyświecał ten sam cel, co innym renesansowym myślicielom, a także umysłom późniejszych wieków rozumu i oświecenia: pragnienie zrozumienia zależności przyczynowo-skutkowych, które rządzą światem i jego zjawiskami, od mechaniki mięśni po ruch planet, od przepływu krwi w żyłach po bieg wody w rzekach[4]. W manuskrypcie da Vinci starał się odpowiedzieć na szereg pytań. Co sprawia, że z gór tryskają strumienie wody? Jak doszło do powstania dolin? Z czego wynika blask Księżyca? Skąd wzięły się w górach skamieliny? Co wywołuje zawirowania wody i powietrza? A także najbardziej symboliczne ze wszystkich postawionych w kodeksie pytań – dlaczego niebo jest niebieskie?

W *Kodeksie Leicester* Leonardo ponownie sięgnął po analogię między mikrokosmosem i makrokosmosem, która stała się punktem wyjścia i podstawą rozważań. „Ciało Ziemi, tak jak ciała zwierząt, utkane jest z rozgałęziających się żył połączonych ze sobą i służących do odżywiania i ożywiania Ziemi, a także wszystkich jej stworzeń” – stwierdził, powtarzając tezę, którą sformułował dwie dekady wcześniej[5]. Na następnej stronie notatnika dodał: „Mięśniami ciała Ziemi jest gleba; zbudowane ze skalnych warstw góry są kośćmi; wulkaniczne tufy to chrząstki, a żyły wodne to krew. Morza i oceany to jezioro krwi otaczające serce Ziemi; podnosi się ono i opada z każdym jej oddechem w pulsującym rytmie przypływów i odpływów”[6].

Analogia ta pomogła Leonardowi spojrzeć w nowatorski sposób na dzieje Ziemi. Zamiast przyjmować, że Ziemia od początku istnienia była bytem statycznym, da Vinci doszedł do wniosku, że dzieje globu ziemskiego to historia zmian i rozwoju dokonujących się za sprawą

potężnych sił, które na przestrzeni kolejnych epok kształtowały oblicze planety. „Można powiedzieć, że Ziemia ma własną duszę wegetatywną” – pisał[7]. Uznawszy Ziemię za żywy organizm, zaczął dociekać, jak wyglądała ewolucja tego ciała i jak przebiegały towarzyszące jej procesy: cofanie się wód oceanów i wyłanianie się gór, w których znajdujemy liczne skamieliny; formowanie się warstw skał osadowych; żłobienie dolin przez spływające z łańcuchów górskich rzeki; powstawanie poszarpanych formacji skalnych pod wpływem procesów erozyjnych[8].

Leonardo nie wierzył ślepo w paralelizm mikrokosmosu i makrokosmosu. Poddawał koncepcję naukowym eksperymentom – w tym dialogu teorii z praktyką kształtowało się jego rozumienie świata. W toku prac nad *Kodeksem Leicester* doszedł do wniosku, że wysnuwanie porównań między Ziemią a ludzkim ciałem nie zawsze bywa użyteczne. Zaczął dostrzegać w naturze dwie jakości, które niekiedy wydawały się sprzeczne: z jednej strony widział jedność natury znajdującą odzwierciedlenie w licznych analogiach i powtarzających się wzorcach, a z drugiej zauważał cudowną różnorodność zjawisk i tworów przyrody.

WODA

Najwięcej miejsca w *Kodeksie Leicester* poświęcił da Vinci zagadnieniu, które jego zdaniem miało przemożny wpływ na życie planety i człowieka, czyli ruchom cieczy, a zwłaszcza wody, oraz roli, jaką poruszenia wodne odgrywają w przyrodzie. Oprócz ludzkiego ciała to właśnie hydrodynamika była najczęstszym tematem artystycznych, naukowych i inżynieryjnych prac Leonarda. Podejmował wątek na wiele różnych sposobów: prowadząc wnikliwe obserwacje, projektując praktyczne wynalazki, opracowując zakrojone na wielką skalę projekty, tworząc rysunki i obrazy, a także poszukując analogii na poziomie mikrokosmicznym[9]. Jeden z pierwszych

wykonanych szkiców przedstawiał krajobraz wyrzeźbiony przez kaskady rzeki Arno. Wkład naszego bohatera w *Chrzest Chrystusa* Verrocchia polegał na namalowaniu płynącej wody, która obmywa stopy Jezusa – artyście udało się połączyć piękno z realizmem tak, jak nie zdołał tego uczynić wcześniej żaden inny malarz. W jednym z pierwszych notatników naszkicował sporo mechanicznych urządzeń – pompy, węże hydrauliczne, śruby wodne, koła czerpakowe – służących do doprowadzania wody na wyższy poziom. W liście do Ludwika Sforzy chwalił się, że zna „sposoby na wybieranie wody z fosy" oraz potrafi „zmieniać nurt wodny". Podczas pobytu w Mediolanie przestudiował wnikliwie tamtejszą sieć dróg wodnych, w tym wielki kanał, który w 1460 roku połączył miasto z jeziorem Como; uważnie przyglądał się też zaprojektowanym przez mediolańskich inżynierów tamom, śluzom, fontannom i systemom nawadniania pól uprawnych[10]. Któregoś razu wywiercił otwory w wypełnionej wodą beczce, żeby zbadać trajektorię i ciśnienie tryskających na różnej wysokości strumieni wody[11]. Opracował także plany odwrócenia biegu rzeki Arno oraz osuszenia mokradeł, a także rozrysował maszyny potrzebne do wykonania tych zadań. Dzięki przeprowadzonym doświadczeniom wiedział, że woda wypływająca z rury i wpadająca do zbiornika tworzy w naczyniu wiry; w oparciu o tę wiedzę był w stanie wyobrazić sobie wirowy ruch krwi w sercu, który powoduje zamykanie zastawek.

Badania nad wodą da Vinci podejmował początkowo z myślą o wykorzystaniu wyników w praktyce, zarówno w sztuce, jak i w projektach rozmaitych urządzeń wodnych. Ale podobnie jak w przypadku studiów nad anatomią czy nad lataniem, wkrótce urzekło go czyste piękno nauki. Woda stanowiła idealny przykład fascynującego naszego bohatera zjawiska zmiany kształtów pod wpływem ruchu.

Nurtowało go, jak dana rzecz może zmienić kształt – jak kwadrat może ulec przekształceniu w okrąg albo jak ludzki tors wysmukla się pod wpływem skrętu ciała – zachowując jednocześnie tę samą powierzchnię lub objętość. Woda dawała odpowiedź na to pytanie. Leonardo szybko zdał sobie sprawę, że woda nie jest ściśliwa; dana ilość cieczy wodnej zawsze zachowuje dokładnie tę samą objętość niezależnie od kształtu koryta rzeki lub pojemnika, w którym się znajdzie. Płynąca woda nieustannie podlega więc swoistym geometrycznym transformacjom. Nic dziwnego, że da Vinci był tak urzeczony.

W ostatniej dekadzie XV wieku przystąpił do pracy nad traktatem o hydraulice. Zawarł w tekście między innymi zapiski na temat prędkości nurtów rzecznych na różnych głębokościach, wirów tworzących się w wyniku tarcia wody o brzegi, a także zawirowań powstających na skutek zderzania się różnych prądów wodnych. Jak można się było spodziewać, traktat nigdy nie został ukończony; niemniej w roku 1508 człowiek renesansu powrócił do pomysłu napisania naukowej rozprawy poświęconej wodzie. W *Kodeksie Leicester* przedstawił, tak jak miał to w zwyczaju, listę tematów, jaką zamierzał poruszyć w swojej pracy. Wychodził z założenia, że rozprawa będzie składała się z piętnastu rozdziałów. Pierwszy z nich miał być zatytułowany *O istocie wody*, tytuły kolejnych rozdziałów to między innymi: *O morzu*, *O podziemnych rzekach*, *O podnoszeniu poziomu wody* i *O rzeczach pochłoniętych przez wodę*. Zamierzał też omówić zagadnienie związane z opracowanym przedsięwzięciem zmiany biegu rzeki Arno, czyli *Jak za pomocą kilku kamieni odwrócić bieg rzeki, znając układ prądów rzecznych*[12].

W niektórych notatkach pojawia się zatrzęsienie szczegółów, które mówi nam więcej o pasji autora niż o dynamice wody. Leonardowi wielokrotnie zdarzało się całymi godzinami obserwować płynącą wodę;

czasem po prostu wpatrywał się w jej nurt, a czasem podejmował bardziej aktywne próby zweryfikowania swoich teorii w praktyce. W *Kodeksie Leicester* wyliczył na ośmiu stronach siedemset trzydzieści wniosków, jakie wysnuł z badań wody. Jak stwierdził Martin Kemp: „trudno oprzeć się wrażeniu, że została tu przekroczona granica między pasją a obsesją”[13]. W innym notatniku da Vinci wymienił terminy, którymi można opisać płynącą wodę: *risaltazione*, *circolazione*, *revoluzione*, *ravvoltamento*, *raggiramento*, *sommergimento*, *surgimento*, *declinazione*, *elevazione*, *cavamento*. Lista obejmuje w sumie sześćdziesiąt siedem różnych określeń[14].

Aby uniknąć przesadnego popadania w szczegóły i bujania w obłokach, Leonardo starał się powiązać swoje teorie z propozycjami praktycznego wykorzystania. „Kiedy przedstawiasz wnioski płynące z nauki o ruchach wody, przy każdej konkluzji staraj się zamieszczać pomysł na zastosowanie w praktyce, dzięki czemu twoja nauka nie będzie bezużyteczna” – napominał się w jednym z dopisków[15].

Łączył doświadczenie rozumiane jako obserwacja faktów i zjawisk z eksperymentami naukowymi; na określenie doświadczenia i eksperymentu używał zresztą tego samego terminu: *esperienza*. We Florencji skonstruował gogle, które ułatwiały mu nurkowanie i prowadzenie badań wody przepływającej przez jaz na Arno. Wrzucał do rzeki galasy i kawałki korka, a następnie sprawdzał, ile czasu potrzebowały na przepłynięcie dystansu pięćdziesięciu metrów. Wykonywał spławiki, które unosiły się na wodzie na różnej głębokości, dzięki czemu ustalenie różnic w kierunku i prędkości rzecznych prądów od powierzchni aż do dna rzeki stawało się możliwe. Zaprojektował też narzędzia służące do pomiaru nachylenia rzecznego koryta, dlatego mógł obliczyć „spadek rzeki na odcinku długości jednej mili”.

Prowadził również eksperymenty w pracowni – kontrolowane środowisko pozwalało na dokładniejsze zbadanie zjawisk, które wcześniej zaobserwował w otoczeniu naturalnym. Na potrzeby tych doświadczeń budował między innymi zbiorniki na wodę o różnych kształtach i rozmiarach, a następnie badał, jak zachowuje się wprawiana w ruch woda. Szczególnie zależało mu na tym, by w warunkach doświadczalnych odtworzyć występujące w naturze wodne wiry; wykorzystywał do tego własnoręcznie zbudowany zbiornik ze szklanymi ściankami, który posłużył mu także do zweryfikowania teorii na temat erozji wodnej. Przeprowadzenie próby z ruchem wirowym wody „w szklanym kwadratowym naczyniu przypominającym kształtem skrzynię pozwala zobaczyć wyraźnie, jak woda się obraca” – zanotował[16].

Aby dokładnie prześledzić wodne prądy, wiry i pływy, Leonardo korzystał z ziarna prosa, liści, drewnianych wiórów, a także kolorowych barwników i tuszy[17]. „Jeśli wrzucisz do naczynia z wodą kilka nasion prosa, to sposób, w jaki będą się poruszały, da ci dobre wyobrażenie o wodnym ruchu. Tym samym będziesz mógł przestudiować wszelkie piękne poruszenia będące rezultatem przenikania się prądów wody”[18]. Zatrzymajmy się na moment przy słowie „piękne”. Doceńmy wrażliwość Leonarda, który potrafił dostrzec piękno w mieszających się ze sobą wodnych prądach. W innym miejscu pisał: „Zmieszaj nasiona prosa albo kawałki papirusu z wodą, żeby móc lepiej obserwować kierunek i prędkość strumienia”. Starał się modyfikować warunki eksperymentów: zaczynał na przykład od wysypania dna zbiornika żwirem, następnie dosypywał drobny piasek, a na koniec powtarzał doświadczenie w naczyniu z zupełnie gładkim dnem.

Niektóre opracowane przez niego doświadczenia były jedynie konstruktami myślowymi, które przeprowadzał wyłącznie w wyobraźni lub

na papierze. Przy okazji studiów nad zjawiskiem tarcia da Vinci opisał eksperyment polegający na „zwiększaniu lub zmniejszaniu [tarcia] w wyobraźni i ustaleniu zgodności siły z prawami natury". Podobne eksperymenty myślowe stosował, badając świat i jego wody. Przykładowo próbował znaleźć odpowiedź na pytanie, jaki wpływ na pobliskie podziemne strumienie miałoby odessanie powietrza ze znajdującej się pod ziemią jaskini.

Najważniejszą metodą badawczą człowieka renesansu pozostawała jednak zwykła obserwacja – obdarzony wyjątkową ostrością widzenia Leonardo był w stanie dostrzec rzeczy, na które większość z nas nie zwraca uwagi. Kiedy przyglądamy się cieczy wlewanej do szklanego naczynia albo nurtowi rzeki, zazwyczaj umykają nam zachwycające formy, jakie przyjmuje woda będąca w ruchu. Leonardo zauważył, że „w poruszającej się wodzie występują niezliczone rodzaje ruchu"[19].

„Niezliczone"? Dla naszego bohatera określenie to było czymś więcej niż retoryczną figurą. Kiedy pisał o nieskończonej różnorodności natury, a zwłaszcza o takich fenomenach jak ruch wody, odnosił się do zjawisk analogowych, które fascynowały go znacznie bardziej niż zjawiska o charakterze cyfrowym. Cechą systemów analogowych są nieskończone gradacje. Dotyczy to większości zjawisk będących przedmiotem zainteresowań Leonarda: światłocieni, kolorów, ruchu, falowania, upływu czasu czy przepływu cieczy. Stąd też wynikało przekonanie o tym, że geometria lepiej niż arytmetyka nadaje się do opisywania natury – i choć rachunek różniczkowy nie został jeszcze wówczas wynaleziony, to da Vinci wydawał się intuicyjnie wyczuwać potrzebę opracowania matematycznych narzędzi, które nadawałyby się do badania wielkości ciągłych.

WIRY, ODMĘTY, ZMIANY NURTU I PRĄDY WODNE

Leonardo zafascynował się wszelkimi formami ruchu wody, również tymi, które stanowiły następstwo napotkania przeszkody przez płynący nurt. Odzwierciedleniem tej fascynacji były zarówno opracowane przez artystę plany zmiany biegu rzeki Arno, jak i dokładność, z jaką namalował zmarszczki na wodzie, która opływa nogi Chrystusa przyjmującego chrzest w Jordanie. Da Vinci powiązał ruch wodny z koncepcjami impetu oraz uderzenia wywodzącymi się z przednewtonowskiej teorii ruchu.

Sformułowane w średniowieczu i przyjęte przez Leonarda pojęcie impetu opisywało siłę, pod której wpływem wprawione w ruch ciało porusza się w kierunku nadanym mu przez czynnik poruszający. Koncepcja impetu stanowiła swego rodzaju zapowiedź nowożytnych konceptów inercji, pędu, a także pierwszej zasady dynamiki Newtona. Uderzenie odnosiło się do sytuacji, w której poruszające się ciało zderza się z innym obiektem i odbija się od niego, zmieniając przy tym kierunek ruchu; kąt i siłę tego odbicia można obliczyć. Na rozumienie przez naszego bohatera zasad rządzących dynamiką płynów wywarły wpływ także jego badania nad przekształceniami – kiedy woda ulega odbiciu, zmienia się jej kształt i kierunek, ale jej objętość pozostaje taka sama.

Na marginesie gęsto zapisanej strony *Kodeksu Leicester* da Vinci narysował czternaście pięknych ilustracji przedstawiających płynącą wodę, która napotyka na swej drodze różne przeszkody [20]. Opatrzone opisami rysunki wyjaśniały między innymi to, że zakłócenie nurtu rzeki może spowodować erozję brzegów oraz zmienić kierunek prądów podpowierzchniowych. Prowadzone przez Leonarda badania nad mechaniką płynów naznaczyły jego sztukę, pomagając mu tworzyć realistyczne przedstawienia płynącej wody, a także jego dokonania w dziedzinie inżynierii, zwłaszcza projekty zmiany biegu rzek. Z czasem

artysta zaczął zgłębiać zagadnienia związane z ruchem wody nie tylko z pobudek praktycznych, ale także z chęci zaspokojenia naukowej ciekawości.

Owocem tych studiów, a przy tym doskonałym przykładem połączenia naukowej dociekliwości z artystyczną wirtuozerią, jest wspaniała karta ze zbiorów muzeum w Windsorze. Na górze widnieją wykonane tuszem i czerwoną kredką rysunki przedstawiające fragmenty dwóch rzek, których bieg przedzielają przeszkody; poniżej da Vinci narysował wpadającą do stawu kaskadę (ryc. 115). Przeszkody blokujące swobodny przepływ wody to prostokątne płyty umieszczone ukośnie w stosunku do nurtu rzeki. W notatnikach Leonarda znajdziemy wiele podobnych szkiców obrazujących rzeki piętrzące się na przeszkodach; dzieła powstały przy okazji prac nad projektem zmiany biegu Arno. Wartkie strugi opływające przeszkody narysowane zostały w taki sam dynamiczny sposób, w jaki artysta rysował spirale i pukle kręconych włosów. Wodne prądy na karcie z Windsoru przywodzą na myśl splątane wiatrem chorągwie, grzywę galopującego konia albo anielskie loki z Leonardowskich portretów kobiet i szkiców przedstawiających Salaia.

Ryc. 115. Woda opływająca przeszkody i wpadająca do zbiornika

Da Vinci jak zwykle pokusił się o analogię, porównując siły powodujące powstawanie wodnych wirów do tych, które wywołują skręt włosów. „Spiralny ruch powierzchni wody przypomina zachowanie się kręconych włosów będące rezultatem dwóch rodzajów poruszenia – jeden

z nich podyktowany jest ciężarem kosmyków, drugi zaś kierunkiem skrętu loków; podobnie jest z wodnymi wirami, które wynikają z impetu głównego prądu rzeki oraz działania prądu wstecznego”[21]. W tej krótkiej notatce wyraża się sedno podstawowej motywacji Leonarda, czyli radości, jaką czerpał z odnajdywania wzorców łączących dwa fascynujące go zjawiska – w tym przypadku spiralny skręt włosów oraz wodne wiry.

Po narysowaniu przeszkód na rzece da Vinci naszkicował strumień wody wpadający do stawu i tworzący na powierzchni skomplikowane wzory, które przypominają nie tylko kręcone pukle ze szkiców i obrazów Leonarda, ale także jego rysunki roślin, na przykład ten przedstawiający gwiazdę betlejemską (ryc. 116)[22]. Szkic strumienia wpadającego do stawu jest czymś więcej niż jedynie próbą uchwycenia momentu w czasie; podobnie jak w największych malarskich arcydziełach geniusza, wyraża się tu czysta dynamika ruchu.

Ryc. 116. Gwiazda betlejemska

Leonardo jak zwykle dostrzegł szczegóły, które większość z nas przeocza. Zilustrował i szczegółowo opisał efekty uderzenia słupa wody w lustro stawu, a konkretniej powstające w wyniku tego fale, które rozchodzą się na powierzchni; drgania wody; pęcherzyki powietrza spychane w głąb stawu przez kaskady, a następnie wypływające na powierzchnię i tworzące wzory, które przypominają kwieciste rozety na wodnej tafli. Zauważył też, że wiry zawierające w sobie pęcherzyki

powietrza są mniej trwałe, ponieważ ulegają rozproszeniu, gdy tylko bąbelki wypłyną na wierzch; na rysunku przedstawił jednak także większe wiry bez pęcherzyków, naszkicował je dłuższymi pociągnięciami kredki. „Wiry, które mają swój początek na powierzchni, wypełnione są powietrzem – odnotował. – Te zaś, które tworzą się głębiej, wypełnione są cieczą wodną i utrzymują się dłużej, gdyż woda w wodzie nic nie waży”[23]. Spróbujcie zwrócić na to wszystko uwagę, kiedy następnym razem będziecie napełniać umywalkę rzeczoną wodą.

Szczególnie interesowały Leonarda wiry powstające na skutek wymuszonej przez przeszkodę zmiany kierunku wody. Jak artysta pokazał to na pewnym rysunku: wodny prąd, opływając przeszkodę, skręca tuż za barierą, gdzie znajduje się mniej wody, i w rezultacie w miejscu tym tworzy się wir. Da Vinci połączył swoje spostrzeżenia z teorią impetu oraz uderzenia: woda będąca w ruchu dąży do tego, by poruszać się wciąż w tę samą stronę, jednak na skutek pędu trafiającego w przeszkodę ruch odbywa się po spirali[24].

Nasz bohater zdawał sobie sprawę, że wiry powstają nie tylko w wodzie, ale i w atmosferze – kiedy ruch powietrza ulega zakłóceniu podczas opływania nieruchomego obiektu albo gdy uderzenia ptasiego skrzydła wytwarzają obszar niższego ciśnienia. Wiry wodne i powietrzne, podobnie jak pukle kręconych włosów, tworzą geometryczne wzory – spirale – podlegające prawom matematyki. To kolejny przykład charakterystycznej dla Leonarda umiejętności dostrzegania naturalnych zjawisk, odkrywania stojących za nimi prawidłowości i wzorców, a następnie odnoszenia ich do innych aspektów natury. Wiry i spirale stały się prawdziwą obsesją artysty, która znalazła najpełniejszy wyraz w wykonanej pod koniec życia serii rysunków przedstawiającej wzburzone wody potopu.

Dzięki studiowaniu ruchu wody da Vinci zrozumiał także zjawisko falowania. Uświadomił sobie, że falująca woda, choć na pozór się porusza, to nie przemieszcza się naprzód i nie zmienia trwale położenia. Zarówno fale morskie, jak i drobne fale rozchodzące się koliście na powierzchni stawu wokół miejsca, gdzie wrzucono kamień, są jedynie – jak określił je Leonardo – „drganiami" powodującymi chwilowe przesunięcie się wody, która zaraz jednak powraca tam, gdzie była. Falowanie wodne porównał do wywołanego wiatrem poruszenia łanów zboża. Opracowując *Kodeks Leicester* oraz inne, sporządzone w mniej więcej tym samym czasie notatki poświęcone ruchom wodnym, renesansowy umysł miał już wyrobiony pogląd na temat zjawiska rozchodzenia się fal i słusznie przypuszczał, że to właśnie w formie fal przemieszczają się dźwięk oraz światło. Co więcej, upodobanie do analogii oraz zdolność dostrzegania wszelkich postaci ruchu doprowadziły Leonarda do przeświadczenia, że nawet emocje przekazywane są za pomocą fal. Narracyjna koncepcja *Ostatniej Wieczerzy* polegała na ukazaniu rozchodzących się wśród apostołów fal emocji wywołanych słowami Jezusa.

ZREWIDOWANA ANALOGIA

Cechą prawdziwie wielkich umysłów jest gotowość do zmiany zdania. Nasz bohater niewątpliwie posiadał ten atrybut. Prowadząc w pierwszej dekadzie XVI wieku badania nad światem i jego wodami, natrafił na dowody, które skłoniły go do zrewidowania analogii między mikrokosmosem a makrokosmosem. Leonardo, który badał podstawowe struktury świata i przeprowadzał rewizję własnych przekonań, to geniusz w szczytowej formie – a my mamy to szczęście, że dzięki lekturze *Kodeksu Leicester* możemy prześledzić ewolucję światopoglądu twórcy, jaka dokonywała się podczas prac nad tekstem. Da Vinci prowadził ciągły dialog

między teorią a doświadczeniem; kiedy dostrzegał sprzeczność, starał się sformułować nową teorię. Ta gotowość do rezygnacji z przyjętych założeń stanowiła sedno jego niezwykłej kreatywności.

Zmianę poglądów Leonarda na analogię między mikrokosmosem a makrokosmosem zapoczątkowało pytanie, które sobie zadał: jak to się dzieje, że woda choć teoretycznie powinna spoczywać na powierzchni ziemi, wytryska z wysokogórskich źródeł i zasila rzeki spływające ze szczytów. Rozgałęzione żyły Ziemi, pisał Leonardo, transportują wodę niczym „krew ożywiającą góry”[25]. Podobną prawidłowość dostrzegł w roślinach, a także w ludzkim organizmie. Krew w ciele człowieka dociera aż do głowy i może wypływać z ran albo sączyć się z nosa, tak jak woda wypływa ze skalnych szczelin na górskich szczytach; podobnie soki krążące w roślinie docierają aż do najwyżej położonych gałęzi i liści. Da Vinci zaobserwował to zjawisko zarówno na poziomie mikro-, jak i makrokosmicznym. „Wody krążą nieustannie, od morskich głębin aż po najwyższe szczyty gór, nie podlegając prawom ciążenia – pisał. – W tym względzie zachowują się tak samo jak krew zwierząt, która wypływa z morza serca i porusza się ku górze, docierając aż do szczytu głowy; a jeśli żyła ulegnie uszkodzeniu, jak to się dzieje w przypadku krwawienia z nosa, cała krew wstępuje do góry na wysokość uszkodzonej żyły”[26].

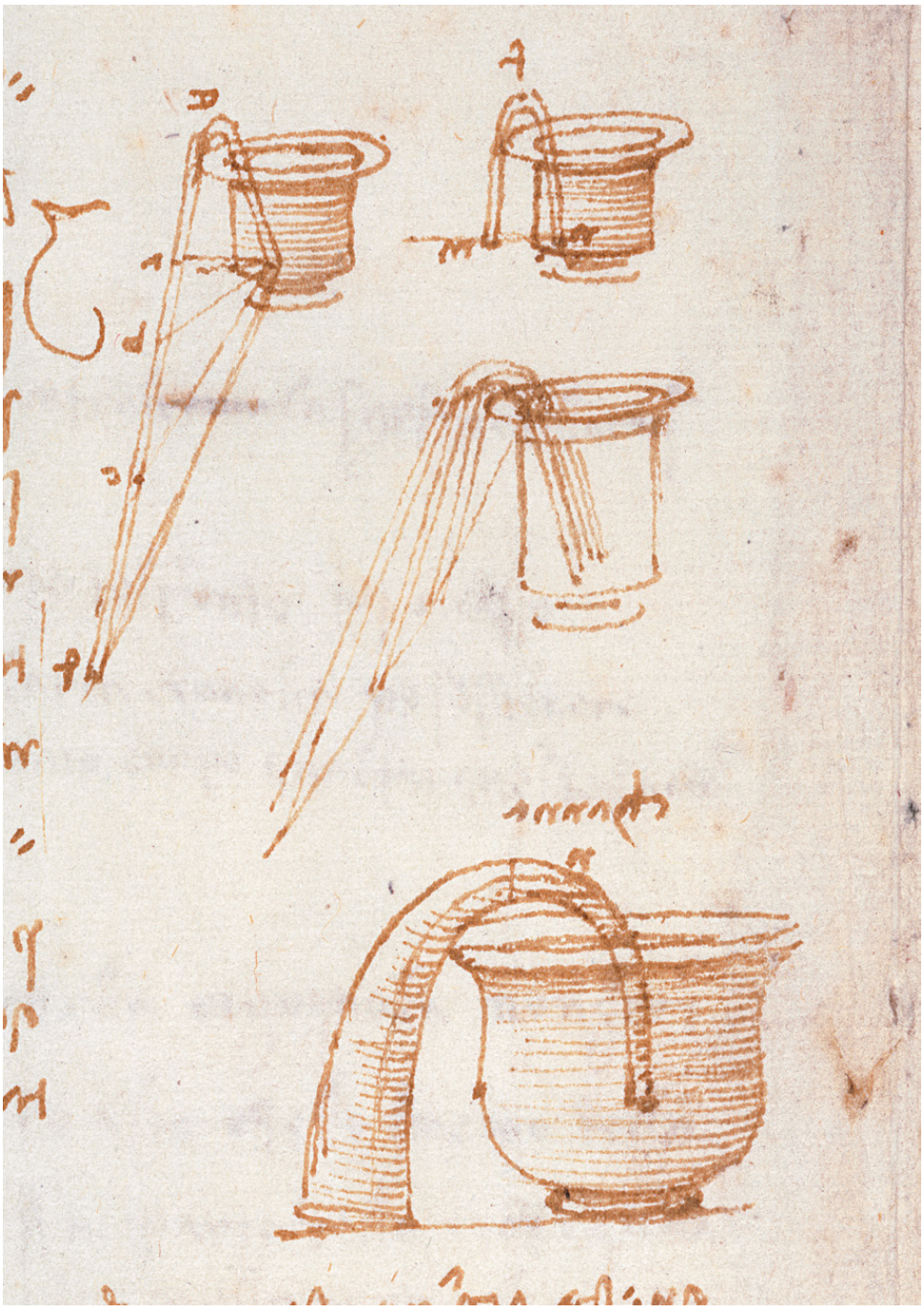
Wychodząc z założenia, że podobne skutki mają zbliżone przyczyny, myśliciel zaczął zastanawiać się nad siłami, które powodują, że woda wędruje aż na górskie szczyty, skąd wytryska ze skał, tworząc strumienie. „Ta sama przyczyna, jaka porusza soki we wszystkich rodzajach ciał żywych wbrew naturalnemu prawu ciążenia, wprawia w ruch także wodę w żyłach Ziemi – wywnioskował. – Jak krew wznosi się w ciele i wycieka przez ranę na czole, jak sok napływa z dolnych części winorośli ku jej górnym uciętym gałęziom, tak i woda z najgłębszych obszarów morza

podnosi się ku wierzchołkom gór i znalazłszy ranę w skale, wypływa strumieniem”[27].

Jaka była tego przyczyna? Leonardo na przestrzeni lat rozważał wiele różnych odpowiedzi na to pytanie. Początkowo sądził, że powodem jest ciepło słońca, które powoduje wznoszenie się wody we wnętrzach gór – czy to w postaci pary wodnej ulegającej następnie kondensacji, czy to w inny sposób. „Tam, gdzie jest ciepło, dochodzi do ruchu wilgotnych oparów” – stwierdził. Sformułował też następującą analogię:

> Naturalne ciepło w żyłach sprawia, że krew dopływa do głowy, kiedy zaś człowiek umiera, zimna krew spływa do dolnej partii ciała; w upalne dni żar słoneczny odpowiada za to, że krew podnosi się tak bardzo, że zaczyna naciskać od wewnątrz na żyły, przez co wywołuje często bóle głowy. Tak samo pod wpływem naturalnego ciepła woda krąży w żyłach rozgałęziających się w ciele Ziemi i wznosi się aż na szczyty gór [28].

Inną rozważaną przez Leonarda hipotezą było zasysanie wody, tak jak w syfonie. Z racji swojego zainteresowania gospodarką wodną, w tym między innymi problemem osuszania mokradeł, da Vinci przeprowadzał przez lata liczne doświadczenia z użyciem syfonów oraz aparatów do destylacji. Na karcie *Kodeksu Leicester* narysował i opisał różne możliwości wykorzystania syfonów do zasysania wody na górskie szczyty (ryc. 117)[29]. Rysunki miały wspomagać myślowe eksperymenty. Posługując się piórkiem i tuszem, naszkicował w sumie dwanaście syfonów, starając się znaleźć sposób, w jaki należałoby połączyć ze sobą poszczególne elementy przyrządów, aby móc doprowadzić wodę na czubek góry. Ostatecznie żaden z tych schematów nie zdał egzaminu. Twórca doszedł do wniosku, że zassanie wody na górski wierzchołek jest niemożliwe.



Ryc. 117. Eksperyment myślowy z syfonami

Następnie odrzucił kolejno wszystkie inne tezy wyjaśniające pochodzenie wody tryskającej ze źródeł na szczytach, łącznie z tymi, które sam wcześniej akceptował. Co ciekawe, porzucił także żywione przez długi

czas przekonanie o tym, że ciepło powoduje wznoszenie się wody wewnątrz gór, tak samo jak – według artysty – stało za napływaniem krwi do głowy człowieka. Uświadomił sobie bowiem, że górskie strumienie występują równie powszechnie na obszarach o zimnym klimacie, co na terenach o klimacie ciepłym. „Gdyby, jak twierdzisz, to ciepło słońca odpowiadało za wznoszenie się wody z jaskiń położonych u stóp gór ku samym szczytom, tak jak powoduje podnoszenie się cieczy wodnej z powierzchniowych jezior i mórz w postaci pary wodnej, z której następnie powstają chmury – pisał w *Kodeksie Leicester* – wówczas cieki wodne w krainach cieplejszych byłyby większe i obfitsze niż w stronach chłodniejszych, a przecież widzimy, że jest inaczej". Da Vinci zwrócił też uwagę na fakt, że żyły w ciele człowieka zwężają się z wiekiem, podczas gdy strumienie i rzeki nieustannie poszerzają koryta[30].

Innymi słowy, doświadczenie oraz przeprowadzone eksperymenty przekonały Leonarda do tego, że zapożyczona od antycznych mędrców koncepcja paralelizmu mikrokosmosu i makrokosmosu była błędna. Zdał sobie sprawę, że na skutek przywiązania do tej idei doszedł do błędnych wniosków w swoich rozważaniach geologicznych. Postąpił więc jak rzetelny naukowiec i zrewidował poglądy. „Ocean nie wnika pod ziemię – stwierdził w notatniku – a jego wody nie mogą przenikać przez skały od korzeni aż po wierzchołki gór"[31].

Dopiero po skonfrontowaniu różnych teorii z doświadczeniem da Vinci doszedł do prawidłowej odpowiedzi na nurtujące go pytanie, stwierdził mianowicie, że istnienie górskich rzek i strumieni, a nawet całej cyrkulacji wody w przyrodzie możliwe jest dzięki parowaniu wód powierzchniowych, gromadzeniu się pary wodnej w postaci chmur i opadaniu na ziemię w postaci deszczu. Pod szkicem anatomicznym wykonanym około 1510 roku, czyli mniej więcej w tym samym czasie, kiedy renesansowy myśliciel

rewidował w *Kodeksie Leicester* poglądy na temat geologii, widnieje notatka traktująca „o naturze żył”. Nasz bohater pisze w niej, że „geneza morza różni się od genezy krwi (…). Wszystkie rzeki zawdzięczają swoje istnienie parze wodnej, która wznosi się w powietrze”. Zapis kończy się stwierdzeniem, że ilość wody na Ziemi jest stała i podlega „ciągłej cyrkulacji”[32].

Gotowość badacza do zakwestionowania, a w konsekwencji także do porzucenia atrakcyjnej analogii pomiędzy cyrkulacją wody w przyrodzie a obiegiem krwi w ludzkim ciele dowodzi dociekliwości i otwartości umysłu. Leonardo był też bystrym obserwatorem: z łatwością dostrzegał w naturze wzorce i prawidłowości, a zarazem nie był nimi zaślepiony. Nauczył się doceniać nie tylko podobieństwa między formami i zjawiskami przyrody, ale także nieskończoną różnorodność świata naturalnego. Porzucił nazbyt uproszczoną paralelę między mikrokosmosem i makrokosmosem, ale pozostał wierny idei stanowiącej jej estetyczną i duchową podbudowę, czyli przekonaniu, że piękno żywych stworzeń odzwierciedla harmonię wszechświata.

POTOPY I SKAMIELINY

Doświadczenie Leonarda na polu inżynierii wodnej, a także fascynacja różnymi formami wody w ruchu ułatwiły mu zrozumienie zjawiska erozji wodnej, czyli podmywania brzegów rzeki przez nurt. Na podstawie posiadanej wiedzy niestrudzony badacz wysnuł wnioski dotyczące powstawania dolin w wyniku erozji rzecznej: „Strumienie tworzą się w najniższych partiach terenu, drążąc glebę i formując koryto dla innych okolicznych wód. Każdy odcinek tego koryta będzie stawał się coraz to szerszy i głębszy”[33]. W ten sposób bieg rzeki niszczy ziemię, doprowadzając ostatecznie do utworzenia doliny.

Wywody artysty opierały się również na celnych spostrzeżeniach, jakie poczynił podczas obserwacji natury. Zauważył na przykład, że warstwy skał osadowych na obu stokach doliny mają identyczną sekwencję sedymentacji. „Układ warstw po jednym brzegu rzeki odpowiada temu po drugiej stronie" – zanotował w *Kodeksie Leicester*. „Tym argumentem Leonardo o dwieście lat wyprzedził swoje czasy – uważa historyk nauki Fritjof Capra. – Zasadę superpozycji w odniesieniu do skał osadowych odkryto i omówiono w równie szczegółowy sposób dopiero w drugiej połowie XVII wieku"[34].

Da Vinci zaczął się zastanawiać, skąd wzięły się skamieniałości – a zwłaszcza skamieniałe szczątki zwierząt morskich – na które natrafiał w warstwowych skałach położonych wysoko na zboczach gór. „Dlaczego znajdujemy kości wielkich ryb, ostryg, koralowców, a także rozmaite inne muszle i morskie ślimaki na górskich szczytach?" – pytał. W *Kodeksie Leicester* poświęcił trzy i pół tysiąca słów na szczegółowe opisanie wyników badań nad skamielinami oraz na udowodnienie, że opisana w Biblii historia powszechnego potopu nie znajduje pokrycia w faktach. Ryzykując oskarżenia o herezję i bluźnierstwo, pisał bez ogródek o „głupocie i naiwności tych, którzy twierdzą, że zwierzęta zostały przeniesione przez wody potopu w miejsca odległe od mórz"[35].

Ponieważ skamieniałe zwierzęce szczątki występują w wielu różnych warstwach skalnych, nie da się wyjaśnić ich obecności biblijną teorią jednego potopu. Na podstawie badań górskich skamielin Leonardo doszedł do wniosku, że materiał badawczy nie mógł trafić tam w wyniku ogromnego spiętrzenia morskich wód. „Gdyby potop przetransportował muszle trzysta lub czterysta mil od morza, to zaniósłby je tam razem z innymi gatunkami stworzeń, których skamieliny byłyby przemieszane ze sobą. Tymczasem widzimy, że zebrane razem są skamieniałe szczątki tylko

ostryg, kalmarów i różnych muszli stworzeń, które żyją w naturze wyłącznie gromadnie”[36].

Konkluzja naszego bohatera, zgodna z obecnym stanem naszej wiedzy, brzmiała, że w zamierzchłej przeszłości nastąpiły intensywne ruchy tektoniczne skorupy ziemskiej, które spowodowały wypiętrzanie się gór. „Muszle odkładały się warstwami w wyniku tego, że co pewien czas dno morskie się podnosiło” – pisał da Vinci. Efekty tych procesów zaobserwował na własne oczy podczas pieszych wędrówek drogą Collegonzi na południe od Vinci, gdzie rzeka Arno spowodowała erozję górskich zboczy, odsłaniając liczne warstwy skamieniałych muszli w niebieskawej glinie[37]. W późniejszych zapiskach twórca stwierdził: „To, co w zamierzchłych czasach było dnem morza, stało się górskim szczytem”[38].

Przytoczonym przez Leonarda dowodem na słuszność tych tez był odkryty przez niego specyficzny rodzaj skamieniałości, określany dziś mianem „skamieniałości śladowych”. Nie są to szczątki kopalnych zwierząt, lecz zachowane w skałach osadowych ślady aktywności życiowej tych organizmów. „W skalnych pokładach widoczne są tunele wydrążone przez dżdżownice w ziemi, zanim jeszcze wyschła ona na kamień” – pisał w *Kodeksie Leicester* [39]. Obecność skamielin dowodziła, że morskie stworzenia nie zostały wyrzucone na górskie zbocza przez wody potopu, lecz żyły na dnie morskim już wtedy, gdy formowały się skały osadowe. Da Vinci był pionierem ichnologii, nauki zajmującej się skamieniałymi pozostałościami zwierząt kopalnych, która narodziła się trzysta lat po jego śmierci.

Badając skamieliny skorupiaków, zauważył pewien wzorzec pozwalający oszacować długość życia zwierząt: „Na skorupach małży i ślimaków można policzyć lata i miesiące życia, tak samo jak na rogach

baranów i wołów, a także na pniach drzew”[40]. To kolejny przykład na to, jak bardzo Leonardo wyprzedzał swoje czasy. „Uznanie budzi już samo to, że dostrzegł związek między słojami rocznymi na pniach drzew a pierścieniami na baranich rogach – stwierdził Capra. – Fakt zastosowania przez niego tej samej metody do oszacowania długości życia skamieniałych skorupiaków jest doprawdy nadzwyczajny”[41].

ASTRONOMIA

Il sole nó si muóve. Słońce się nie porusza.

Słowa te, zapisane ręką Leonarda większymi niż zwykle literami, widnieją w lewym górnym rogu strony jednego z notatników zapełnionych geometrycznymi szkicami, przekształceniami matematycznymi, rysunkami przedstawiającymi przekrój poprzeczny mózgu oraz drogi moczowe mężczyzny, a także szkicowanymi od niechcenia wizerunkami starego wojownika[42]. Czy to krótkie zdanie stanowi błyskotliwe astronomiczne spostrzeżenie, które wyprzedziło o całe dekady odkrycia Kopernika i Galileusza i świadczyło o tym, że da Vinci miał świadomość, iż Słońce nie krąży wokół Ziemi? A może jest to tylko banalna notatka odnosząca się do przygotowywanej akurat scenografii spektaklu lub przedstawienia?

Nasz bohater nie ułatwił nam rozwiązania tej zagadki – zapiskowi nie towarzyszy żadne wyjaśnienie ani rozwinięcie. Ale gdy pisał to tajemnicze zdanie, czyli około 1510 roku, pod wpływem studiów geologicznych postanowił zmierzyć się z pytaniem o miejsce Ziemi we wszechświecie oraz spróbował wyjaśnić inne astronomiczne fenomeny. Najprawdopodobniej nie odkrył, że pozorny ruch Słońca oraz gwiazd stanowi rezultat obrotowego ruchu Ziemi (młody Kopernik dopiero formułował wówczas swoją teorię)[43], niemniej zdawał sobie sprawę, że nasza planeta jest tylko jednym z wielu kosmicznych ciał, i to wcale nie

położonym centralnie. „Ziemia nie znajduje się w środku orbity Słońca ani też w centrum świata, lecz pośród swoich żywiołów, z którymi jest złączona” – napisał[44]. Rozumiał również, że to siła grawitacji sprawia, iż wody mórz i oceanów nie spływają z globu ziemskiego. „Ziemia może obracać się w dowolną stronę, a mimo to powierzchnia wód nigdy nie straci kulistego kształtu i zawsze pozostanie równo oddalona od punktu środkowego ziemskiej sfery”[45].

Jeszcze bardziej godna podziwu jest konstatacja Leonarda, że Księżyc nie emituje własnego światła, a tylko odbija światło Słońca. Człowiek stojący na Księżycu zauważyłby, zdaniem renesansowego uczonego, że Ziemia odbija słoneczne światło w taki sam sposób, co Księżyc: „Ktokolwiek znalazłby się na Księżycu, przekonałby się, że Ziemia wygląda stamtąd tak samo, jak Księżyc z Ziemi, i świeci takim samym blaskiem, jakim widziany z Ziemi Księżyc”. Da Vinci miał też świadomość, że to światło odbite od naszej planety nadaje nikły blask Księżycowi w nowiu. Bazując na pedantycznej dokładności, z jaką zawsze przedstawiał odbitą jasność na powierzchni zacienionych obiektów na obrazach, doszedł do wniosku, że kiedy dostrzegamy ledwie widoczną ciemną część Księżyca, to dzieje się tak dlatego, że pada na nią światło odbite od Ziemi. Pomylił się jednak, odnosząc tę teorię także do gwiazd, które jego zdaniem nie emitowały własnego światła, a ich blask pochodził jedynie od odbijanego od ich powierzchni światła Słońca. „Słońce oświetla wszystkie pozostałe ciała niebieskie” – napisał[46].

Podobnie jak było w przypadku innych ważnych tematów, tak i tym razem Leonardo planował napisanie odrębnego traktatu poświęconego astronomii, ale ostatecznie nigdy nie zrealizował tego zamysłu. „W mojej książce zamierzam wykazać, że morza i oceany za sprawą Słońca pozwalają lśnić Ziemi na podobieństwo Księżyca oraz że Ziemia widziana

z najbardziej oddalonych światów wydaje się gwiazdą”[47]. Wyznaczył sobie niezwykle ambitne zadanie. W przeznaczonej dla siebie notatce pisał: „Po pierwsze muszę wykazać, ile wynosi odległość między Ziemią a Słońcem, a następnie ustalić rzeczywistą wielkość Słońca na podstawie promienia słonecznego wpadającego przez mały otwór do zaciemnionego pomieszczenia; wreszcie muszę ustalić, jaka jest wielkość Ziemi”[48].

BŁĘKIT NIEBA

Przy okazji rozważań na temat zasad perspektywy barwnej, a także później podczas studiów geologicznych i astronomicznych Leonardo zastanawiał się nad pytaniem, które wydaje się nam tak prozaiczne i banalne, że większość z nas zadawała je sobie ostatnio w wieku mniej więcej ośmiu lat. Ale najwięksi geniusze w dziejach ludzkości – Arystoteles, da Vinci, Newton, Rayleigh czy Einstein – traktowali to zagadnienie bardzo poważnie i starali się wyjaśnić, dlaczego niebo jest niebieskie.

Leonardo próbował tłumaczyć to zjawisko na wiele różnych sposobów. Ostatecznie udało mu się sformułować zasadniczo poprawne wyjaśnienie, które zapisał na stronie *Kodeksu Leicester*: „Twierdzę, że błękit, jaki widzimy na niebie, tak naprawdę nie jest wcale kolorem powietrza, lecz jest wywołany przez ciepłą wilgoć, która paruje, rozpadając się przy tym na bardzo drobne, niedostrzegalne cząsteczki i rozświetlając się pod wpływem padających promieni słonecznych”. W innym miejscu ujął to nieco zwięźlej: „Powietrze nabiera błękitnego zabarwienia za sprawą cząsteczek wilgoci, które chwytają świetliste promienie słoneczne”[49].

Podobna teoria funkcjonowała już od czasów Arystotelesa, ale Leonardo dopracował ją, opierając się na własnych obserwacjach i doświadczeniach. Po odbyciu wspinaczki na górę Monte Rosa we włoskich Alpach odnotował, że niebo widziane z górskiego szczytu ma, jak

się zdaje, znacznie głębszy odcień niebieskiego. „Jeśli wejdziesz na wysoki wierzchołek, niebo nad tobą wyda ci się ciemniejsze, ponieważ powietrze pomiędzy tobą a ciemnością otaczającą Ziemię staje się coraz bardziej rozrzedzone; im wyżej się znajdziesz, tym ciemniejszy będzie ci się wydawał kolor nieboskłonu, aż w końcu ogarnie cię zupełny mrok”.

Da Vinci przeprowadzał też eksperymenty w celu zweryfikowania zaproponowanego wyjaśnienia. Zaczął od próby odtworzenia charakterystycznego błękitu nieba, nanosząc na ciemne tło cienką warstwę białej, półprzezroczystej farby. „Kto chce zobaczyć na własne oczy przekonujący dowód, niech weźmie deskę i pomaluje ją farbami w różnych kolorach, w tym jak najgłębszą czernią. Następnie niech powlecze całość cienką warstwą przezroczystej bieli ołowianej; biel ta przybierze najpiękniejszy odcień błękitu w tym miejscu, w którym została naniesiona na czarne tło”[50]. Inny przeprowadzony przez naszego bohatera eksperyment wymagał zastosowania dymu. „Rozpal niewielką ilość suchego drewna tak, by na dym padały promienie słońca. Za dymną chmurą rozwieś w cieniu płachtę czarnego aksamitu. Smugi dymu pomiędzy tobą a ciemną aksamitną zasłoną nabiorą wówczas subtelnego, niebieskawego kolorytu”[51]. Podobny efekt zdołał uzyskać przy użyciu „wody rozpylonej energicznie w zaciemnionym pomieszczeniu”. Wykazał się przy tym wyjątkową starannością, przeprowadził doświadczenie najpierw ze zwykłą wodą, a następnie z wodą pozbawioną zanieczyszczeń. Jak stwierdził, drobinki wodne w powietrzu sprawiają, że wpadający do pomieszczenia „snop słonecznego światła nabiera niebieskawego zabarwienia, zwłaszcza jeśli użyło się wody destylowanej”[52].

Leonarda nurtowało także inne pytanie: jak powstaje tęcza? Odpowiedzi udzielił jednak dopiero Newton, który zademonstrował, jak przechodzące przez mgłę wodną białe światło ulega rozszczepieniu na

kolory podstawowe. Da Vinci nie odkrył również, że światło o mniejszej długości fal – o niebieskawej barwie – ulega mocniejszemu rozproszeniu niż światło o większej długości fal – tego odkrycia dokonał dopiero baron Rayleigh pod koniec wieku XIX, a jego dorobek uzupełnił Einstein, wyprowadzając dokładny wzór na rozpraszanie światła.

---

* Kodeks zawdzięcza nazwę byłemu właścicielowi, hrabiemu Leicester, który nabył go w roku 1717. W 1980 roku manuskrypt został zakupiony przez amerykańskiego przedsiębiorcę Armanda Hammera i przemianowany przez nowego posiadacza na *Kodeks Hammera*. Od roku 1994 dzieło należy do Billa Gatesa, który w odróżnieniu od poprzedniego dysponenta nie okazał się egocentrykiem i przywrócił historyczną nazwę rękopisu, czyli *Kodeks Leicester*.

ROZDZIAŁ 29

Rzym

VILLA MELZI

Działania wojenne prowadzone we Włoszech przez Francuzów zawierających chwiejne i zmienne sojusze z włoskimi miastami-państwami często przypominały raczej uroczyste gale i defilady niż prawdziwą wojnę. „Przemarsz armii przez Włochy urozmaicały uczty, widowiska, pokazy fajerwerków i turnieje rycerskie, a także wywłaszczenia dokonywane na właścicielach majątków ziemskich oraz urządzane od czasu do czasu masakry ludności – pisał Robert Payne. – Podczas włoskiej kampanii francuscy arystokraci zdobywali nowe szlacheckie tytuły, nowe doświadczenia i nowe kochanki oraz nabywali nowe choroby”[1].

W 1512 roku wojna we Włoszech weszła w kolejną fazę, a Francuzi zaczęli tracić kontrolę nad Księstwem Mediolanu, które okupowali od trzynastu lat, od wypędzenia księcia Ludwika. Pod koniec 1512 roku syn Ludwika Maksymilian Sforza odzyskał panowanie nad Mediolanem. Na książęcym tronie utrzymał się przez trzy lata.

Leonardo umiejętnie unikał przykrych następstw takich zawirowań – zazwyczaj opuszczał miasto, nad którym zaczynały się zbierać ciemne

chmury. Jednocześnie starał się wykorzystywać zmienną sytuację polityczną do pozyskiwania nowych patronów; nie przywiązywał przy tym wielkiej wagi do autoramentu możnych protektorów. Za młodu korzystał z mecenatu Medyceuszy, choć nie należał do grona artystów, które mogło liczyć na największą szczodrość władców Florencji. Po przeprowadzce do Mediolanu związał się z dworem Sforzów, ale kiedy Ludwik Sforza i jego poplecznicy umknęli przed Francuzami, Leonardo pozostał w mieście i nawiązał kontakty z nowymi panami. Jakiś czas później wstąpił na służbę u Cezara Borgii, w końcu zaś znalazł hojnego mecenasa – został nim Karol II Amboise de Chaumont, francuski namiestnik Mediolanu. Po śmierci Karola II, kiedy wszystko wskazywało na to, że Sforzowie odzyskają utraconą władzę, da Vinci postanowił opuścić Mediolan. Nie miał ochoty wracać do Florencji, gdzie pozostawił po sobie dwa nieukończone dzieła, czyli *Pokłon Trzech Króli* oraz *Bitwę pod Anghiari*. Przez cztery kolejne lata podróżował po kraju w poszukiwaniu nowego patrona, wożąc ze sobą obrazy, które nieśpiesznie cyzelował.

Przez większą część 1512 roku Leonardo gościł w rodzinnym domu swojego ucznia i przybranego syna, Francesca Melziego, który w tamtym czasie ukończył dwudziesty pierwszy rok życia. Relacje rodzinne łączące lokatorów Villi Melzi były dość pogmatwane: da Vinci i adoptowany przez niego Francesco zamieszkiwali pod jednym dachem z Girolamem Melzim, biologicznym ojcem Francesca. Towarzyszył im trzydziestodwuletni Salai, który w dalszym ciągu cieszył się względami Leonarda. Villa Melzi to okazały, zbudowany na planie prostokąta dom, który wznosił się na szczycie skarpy nad brzegiem rzeki Addy około trzydziestu kilometrów od Mediolanu – wystarczająco daleko, by artysta nie musiał się obawiać, że zostanie wciągnięty w wir tamtejszych politycznych wydarzeń.

W tym wiejskim ustroniu Leonardo mógł w spokoju oddawać się rozległym zainteresowaniom naukowym. Nie miał co prawda dostępu do ludzkich zwłok, ale wykonywał liczne sekcje zwierząt, badając między innymi klatkę piersiową wołu i jeszcze bijące serce świni. Dokończył również notatki z zakresu geologii wchodzące obecnie w skład *Kodeksu Leicester*. Oprócz okolicznych formacji skalnych jego zainteresowanie wzbudziły także rzeczne wiry w Addzie; pod jednym z wykonanych wówczas rysunków widnieje podpis: „Napływ i odpływ wody zaobserwowane w młynie rzecznym w Vaprio". Leonardo podsunął też Melzim pomysły na architektoniczne ulepszenia, jakim można było poddać ich willę. W jego notatniku z tamtego okresu znajduje się między innymi plan posiadłości w rzucie poziomym oraz projekty mających powstać kopuł; na jednej ze stron z anatomicznymi rysunkami obok szkicu przedstawiającego dom Melzich znajduje się także krótka wzmianka na temat pokoju w wieży, który prawdopodobnie służył Leonardowi za pracownię. Da Vinci nie znalazł jednak w Vaprio czasu na uporządkowanie notatek poświęconych geografii, anatomii, lataniu oraz hydraulice i nadanie im formy kwalifikujących się do publikacji traktatów. Wciąż pozostawał sobą – pracował niestrudzenie, zgłębiając zagadnienia wzbudzające jego ciekawość, ale był znacznie mniej pracowity, gdy przychodziło do zwieńczenia dzieła[2].

PORTRETY LEONARDA

W trakcie pobytu w Villi Melzi Leonardo, otoczony ludźmi, którzy stanowili dla niego namiastkę rodziny, ukończył sześćdziesiąty rok życia. Jak wówczas wyglądał? Jak zniosły upływ czasu jego przystojna twarz i opadające luźno pukle kręconych włosów? Istnieje kilka domniemanych portretów artysty z tamtego okresu – i kilka takich, które niemal na pewno

stanowią wizerunki mistrza w wieku około sześćdziesięciu lat. Na wszystkich widnieje mężczyzna w podeszłym wieku, można nawet powiedzieć, że przedwcześnie postarzały – są to niemalże archetypiczne wizerunki czcigodnego mędrca z długą brodą i zmarszczonymi, krzaczastymi brwiami.

Jednym z domniemanych wizerunków leciwego Leonarda jest szkic narysowany przez samego mistrza (ryc. 118)[3]. Na jego autorstwo wskazują leworęczne kreskowania, a także widniejące obok notatki sporządzone pismem lustrzanym; znajdujące się na odwrocie kartki rysunki architektoniczne związane są z willą Melzich, co pozwala sądzić, że portret powstał około 1512 roku. Przedstawia siedzącego na kamieniu starca, który w jednej ręce dzierży laskę, a drugą dłoń przykłada do głowy w geście zadumy albo melancholii. Włosy, chociaż już mocno przerzedzone na czubku głowy, wciąż skręcają się w loki; okazała broda sięga niemal do piersi. Spojrzenie mężczyzny jest czujne i przytomne, choć w jego oczach widać oznaki zmęczenia. Kąciki ust opadają – tak jak na większości innych domniemanych portretów przedstawiających Leonarda – a nos, wydatny i haczykowaty, przywodzi na myśl Leonardowskie profile „dziadka do orzechów”.

Ryc. 118. Starzec i studia płynącej wody

Melancholijny starzec wydaje się wpatrywać w narysowane na tej samej stronie strumienie płynącej wody, gdzie tworzą się wiry przypominające splecione włosy. Notatka na dole dotyczy właśnie tego podobieństwa – Leonardo porównał w niej wodne prądy do splotu kręconych włosów. Ale to wrażenie, że na karcie notatnika uwieczniona została następująca scena: starzejący się artysta kontempluje niespokojną wodę, może być złudne; na papierze widać bowiem ślad zagięcia świadczący o tym, że kartka była złożona. Zatem całkiem możliwe, że rysunek przedstawiający starego mężczyznę z laską powstał przy zupełnie innej okazji niż szkice wodnych prądów i wirów. Jak zwykle w przypadku twórczości Leonarda nie wszystko jest tu jasne i oczywiste. Czy mistrz rzeczywiście wyobrażał sobie siebie wpatrującego się markotnie w płynącą wodę? A może związek między osobnymi pracami wykonanymi na dwóch krańcach złożonej strony powstał podświadomie albo był dziełem czystego przypadku?

Wreszcie najistotniejsze pytanie: czy Leonardo, świadomie lub nieumyślnie, naszkicował autoportret? Wydaje się, że mężczyzna z laską jest znacznie po sześćdziesiątce, ale być może tak właśnie wyglądał da Vinci w tym wieku? Na wielu domniemanych portretach mistrz sprawia wrażenie starszego, niż mogłaby to sugerować jego metryka, nie można zatem wykluczyć, że rzeczywiście przedwcześnie się postarzał i upodobnił do brodatego mędrca. A może tylko tak sobie siebie wyobrażał? Jak zauważył Kenneth Clark, „nawet jeśli nie jest to autoportret w ścisłym znaczeniu tego słowa, to możemy określić go mianem autokarykatury rozumianej jako uproszczone przedstawienie zasadniczych cech postaci”[4].

Wykonany przez Leonarda szkic przypomina pod niektórymi względami pewien narysowany sangwiną portret z profilu; mamy właściwie pewność, że przedstawia naszego bohatera. Powstał prawdopodobnie w latach 1512–1518, a jego autorstwo przypisuje się najczęściej Melziemu. Twórca rysunku opatrzył go wykonanym dużymi literami podpisem „Leonardo Vinci” (ryc. 119)[5]. Podobieństwa są uderzające. Co prawda na portrecie Melziego Leonardo wciąż jest przystojnym mężczyzną o długich włosach, które łagodnymi falami opadają na ramiona, ale – tak jak narysowany w notatniku starzec – ma długą, sięgającą prawie do piersi brodę oraz wydatny, długi nos, choć nie tak haczykowaty jak na karykaturach „dziadka do orzechów”. Podobne są też kształty czoła oraz oka, a także ogólny charakter obu rysunków będących portretami nobliwego, brodatego mędrca.

Ryc. 119. Portret Leonarda narysowany przez Melziego

Podobieństwa są wyraźne; jeśli jednak rysunek wykonany przez Melziego oraz szkic z notatnika Leonarda faktycznie przedstawiają tę samą osobę, czyli artystę w podeszłym wieku, nie ulega wątpliwości, że obaj twórcy, mistrz i uczeń, podeszli do tematu w nieco odmienny sposób. Da Vinci na dziele własnego autorstwa wygląda znacznie starzej – być może tak właśnie wyobrażał sobie siebie w niedalekiej przyszłości. Melzi narysował Leonarda jako wyraźnie młodszego, o twarzy niemal wolnej od

zmarszczek i o żywym spojrzeniu, czyli takiego, jakim zapewne pragnął go zapamiętać.

Da Vinci często bywał przedstawiany przez artystów jako brodaty mężczyzna będący uosobieniem naszego wyobrażenia o antycznych filozofach; przypuszczalnie wizerunek ten opierał się częściowo na rzeczywistej aparycji Leonarda, ale po części stanowił przejaw mitologizacji jego postaci. Doskonałym przykładem jest watykańskie malowidło ścienne wykonane przez Rafaela – artystę, który w młodości podziwiał i starał się naśladować styl Leonarda. Na fresku zatytułowanym *Szkoła Ateńska*, namalowanym mniej więcej wtedy, gdy da Vinci wkraczał w siódmą dekadę życia, uwieczniono ponad dwudziestu starożytnych myślicieli pogrążonych w uczonych dysputach; pośrodku sceny widnieją Platon oraz kroczący u jego boku Arystoteles (ryc. 120). Rafael nadał większości filozofów rysy twarzy oraz inne charakterystyczne cechy współczesnych mu osób i wszystko wskazuje na to, że w roli Platona obsadził Leonarda. Grecki mędrzec odziany jest w różową togę (malarz słynął z zamiłowania do tunik w tym właśnie kolorze) i pod wieloma względami przypomina artystę z rysunku Melziego oraz innych portretów z tamtego okresu. Pokaźnych rozmiarów łysina biegnie od czoła do czubka głowy, kręcone włosy opadają na ramiona, a kędzierzawa broda sięga aż do piersi. Co więcej, Platon ze *Szkoły Ateńskiej* wykonuje charakterystyczny dla Leonarda gest: prawy palec wskazujący kieruje ku niebu[6].

Ryc. 120. Wskazujący na niebo Platon Rafaela,
prawdopodobnie wzorowany na Leonardzie

Kolejny domniemany portret Leonarda narysowany przypuszczalnie przez jednego z uczniów znajduje się na tej samej karcie notatnika, co wykonane przez mistrza studia koni (ryc. 121)[7]. O tym, że szkice końskich nóg są dziełem artysty, świadczą leworęczne szrafowanie oraz kunsztowny modelunek; widniejący na odwrocie tej samej karty portret mężczyzny narysowano w innym stylu, a cieniowania wykonała osoba praworęczna. Męską twarz okala falista broda, a głowę wydaje się okrywać czapka. Poniżej widnieje uroczy dodatek w postaci ledwo widocznego wizerunku bardzo młodego mężczyzny; bohater także ma na głowie czapkę, spod niej wymykają się kosmyki kręconych włosów – być może jest to podobizna ucznia będącego autorem obu portretów.

Ryc. 121. Domniemany portret Leonarda
autorstwa ucznia artysty

Czapka to element pojawiający się na wielu szesnastowiecznych wizerunkach Leonarda powstałych po jego śmierci, na przykład na drzeworycie ilustrującym wydaną w latach sześćdziesiątych XVI wieku

wersję *Żywotów…* Vasariego (ryc. 122). Za podobiznę renesansowego mistrza uchodzi także tak zwany portret z Lukanii, czyli obraz odkryty w 2008 roku (ryc. 123); twarz sportretowanego mężczyzny ukazano z profilu trzy czwarte, a głowę zdobi charakterystyczna sukienna czapka. Portret lukański mógł być pierwowzorem, ale równie dobrze naśladownictwem wielu podobnych malowideł i sztychów przedstawiających brodacza w czapce i uważanych powszechnie za podobizny Leonarda. Najbardziej znany z tych wizerunków znajduje się dziś w zbiorach florenckiej Galerii Uffizi (ryc. 124), a fragment jego reprodukcji widnieje na okładce oryginalnego wydania niniejszej książki.

Ryc. 122. Portret Leonarda w książce Vasariego

Ryc. 123. Portret z Lukanii

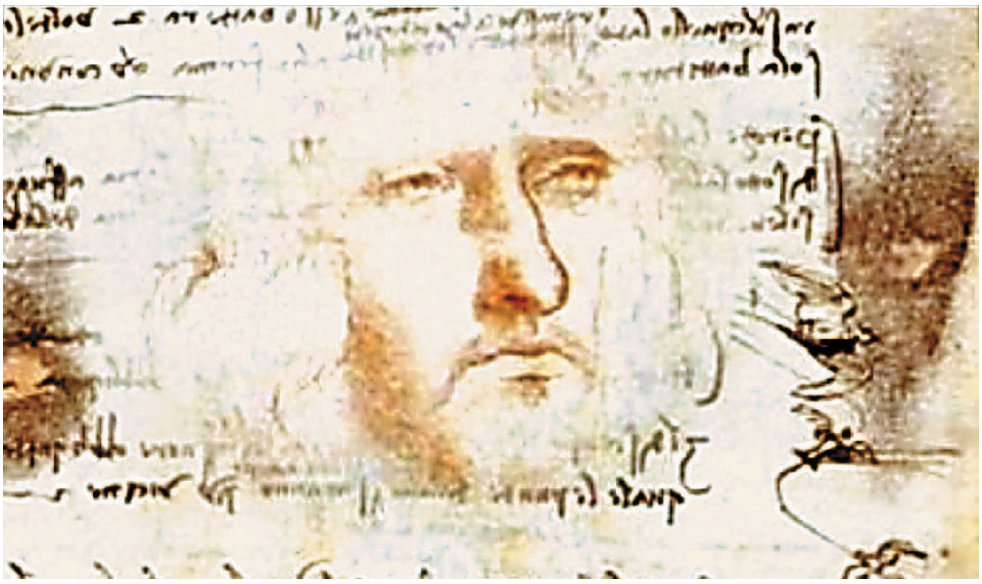
Ryc. 124. Portret z Galerii Uffizi

Na miano najsłynniejszego i najwspanialszego ze wszystkich dzieł uznawanych za podobizny Leonarda zasługuje szkic wykonany czerwoną kredką (ryc. 125) będący prawdopodobnie autoportretem mistrza i nazywany portretem turyńskim z racji tego, że znajduje się w Bibliotece

Królewskiej w Turynie. Rysunek reprodukowano tak często, że stał się kanonicznym wizerunkiem Leonarda niezależnie od tego, czy rzeczywiście jest jego autoportretem. Przedstawia sędziwego mężczyznę z długą brodą, kędzierzawymi włosami opadającymi na ramiona i krzaczastymi brwiami. Wyrazisty zarys włosów kontrastuje z miękkością policzków osiągniętą poprzez efekt sfumato. Nos, którego kształt wydobyto za pomocą subtelnego światłocieniowego modelunku i dzięki zastosowaniu prostych oraz zakrzywionych linii kreskowania, jest wyraźnie haczykowaty, chociaż nie w tak groteskowy sposób, jak na rysunkach przedstawiających „dziadka do orzechów". Zarówno na wielu pracach Leonarda, jak i na twarzy z portretu turyńskiego maluje się cała gama emocji: siła oraz niedołężność, rezygnacja i zniecierpliwienie, determinacja i pogodzenie się z losem. Spojrzenie zmęczonych oczu pełne jest zadumy, a lekko opadające kąciki ust nadają obliczu melancholijny wyraz.

Co ciekawe, wzrok mężczyzny nie pada na nas, ale kieruje się w lewo i w dół. Warto w tym miejscu wspomnieć, że w okresie, kiedy powstał portret turyński, Leonardo prowadził eksperymenty z użyciem luster. Konstruował między innymi zwierciadła o ruchomych bocznych panelach przypominające trójskrzydłowe lustra, jakie spotyka się dzisiaj w toaletkach; zaprojektował także rodzaj ośmiobocznego parawanu o lustrzanych ściankach, w środku którego mógł stanąć człowiek. Być może zatem da Vinci wykonał portret turyński w swojej pracowni, wykorzystując lustra na zawiasach, by w trakcie rysowania móc obserwować własną twarz pod odpowiednim kątem. Odwrócony wzrok starca upodabnia nieco wizerunek turyński do pewnego niedawno odkrytego niepozornego szkicu, będącego przypuszczalnie jeszcze jednym autoportretem Leonarda; rysunek znajduje się na jednej z kart *Kodeksu o locie ptaków* i jest częściowo pokryty zapiskami (ryc. 126)[8].

Ryc. 125. Portret turyński



Ryc. 126. Prawdopodobnie autoportret Leonarda w jego notatniku

Ale czy szkic z turyńskiej Biblioteki Królewskiej naprawdę jest autoportretem Leonarda? Podobnie jak narysowany przez niego starzec z laską, który wydaje się wpatrywać w strumienie niespokojnej wody, tak samo mężczyzna z portretu turyńskiego nie wygląda na sześćdziesięciolatka. Linię włosów ma przesuniętą znacznie dalej czubka głowy, brwi bardziej krzaczaste, a zarost nad górną wargą rzadszy niż na konterfekcie wykonanym przez Melziego. Czyżby da Vinci pod koniec życia faktycznie sprawiał wrażenie dużo starszego, niż był w rzeczywistości? Przemawia za tym opinia pewnego podróżnika, który odwiedził przebywającego we Francji Leonarda i opisując wrażenia ze spotkania, zawyżył wiek artysty o około dziesięć lat. A może mistrz w chwili autorefleksji sportretował siebie takiego, jakim miał wkrótce się stać za sprawą nieubłaganego upływu czasu? Nie można też wykluczyć, że portret turyński to kolejna wariacja na temat rysowanych przez większą część życia Leonarda karykatur „dziadka do orzechów” i innych groteskowych twarzy. Możliwe wreszcie, że jest to wizerunek jego ojca lub stryja – obaj mężczyźni dożyli około osiemdziesięciu lat[9].

Jeśli zestawimy portret turyński z innymi domniemanymi przedstawieniami Leonarda, w tym z uchodzącymi za najbardziej wiarygodne podobiznami autorstwa Rafaela oraz Francesca Melziego, to dostrzeżemy pewien wzorzec, który prawdopodobnie bliski był rzeczywistości. Ze wszystkich malowideł i rysunków wyłania się wizerunek Leonarda: modelowego przykładu brodatego geniusza i nobliwego renesansowego poszukiwacza wiedzy, skupionego, a zarazem rozproszonego, pełnego pasji i jednocześnie skłonnego do melancholii. Obraz ten pasuje do opisu autorstwa szesnastowiecznego włoskiego malarza i teoretyka sztuki Giana Paola Lomazza, który stwierdził, że „Leonardo ze swoimi długimi włosami, długimi rzęsami i brodą wydawał się uosabiać szlachetną postawę zdobywania wiedzy, tak jak w przeszłości uosabiała ją druidyczna postać Hermesa czy Prometeusza”[10].

KIERUNEK: RZYM

Leonardo zawsze szukał okazji do zapewnienia sobie patronatu możnych i wpływowych mecenasów. W 1513 roku, kiedy Mediolan wciąż jeszcze pozostawał pod rządami Sforzów, w Rzymie pojawił się nowy potencjalny protektor. W marcu tamtego roku Kolegium Kardynałów wybrało na papieża Jana Medyceusza, który po zakończeniu konklawe przyjął imię Leon X. Jan był synem Wawrzyńca zwanego Wspaniałym – dawnego władcy Florencji, który co prawda objął Leonarda swoim mecenatem, ale miał dość chłodny stosunek do jego osoby oraz talentów i ostatecznie wysłał młodego artystę do Mediolanu. Jan Medyceusz, ostatni w dziejach Kościoła papież, który w chwili wyboru na tron Piotrowy nie miał święceń kapłańskich, od pierwszych dni pontyfikatu wiele czasu i energii poświęcał na pielęgnowanie chwiejnego aliansu łączącego Stolicę Apostolską z Francuzami. Ci drudzy zaczęli dążyć do odzyskania kontroli nad

Księstwem Mediolanu i szukali sojuszników we włoskich państwach-miastach. W późniejszym okresie Leon X musiał zmierzyć się z poważnym zagrożeniem, jakie stanowił dla Kościoła Marcin Luter i rodząca się reformacja. Ale w 1513 roku nowo wybrany papież mógł jeszcze bez przeszkód spełniać się w roli hojnego opiekuna artystów i folgować upodobaniu do teatru, muzyki, poezji i malarstwa. „Bóg dał nam papiestwo, radujmy się więc i korzystajmy z tego daru" – stwierdził, i rzeczywiście korzystał z niego z wielkim entuzjazmem.

W wydawaniu znacznych sum pieniędzy na artystów i dzieła sztuki sekundował papieżowi jego brat Julian, który po przeprowadzce z Florencji do Rzymu prowadził w Wiecznym Mieście dwór będący centrum życia intelektualnego. Julian, wielki miłośnik sztuki i nauki, idealnie nadawał się na patrona Leonarda. Zaprosił artystę na swój dwór i zaoferował mu stałą pensję; da Vinci, zmęczony koniecznością zarabiania na życie rozmaitymi artystycznymi zleceniami, przyjął tę propozycję. W ciągu trwającego kilka lat pobytu Leonarda w Rzymie dwaj synowie Wawrzyńca Wspaniałego zrekompensowali artyście niezbyt przychylne nastawienie i brak szczodrości, z jakim spotkał się w przeszłości ze strony ich ojca[11].

„Dnia 24 września 1513 roku wyjechałem z Mediolanu do Rzymu w towarzystwie Jana, Francesca Melziego, Salaia oraz Il Fanfoi" – zapisał Leonardo na pierwszej stronie nowego notatnika. Melzi miał wówczas dwadzieścia dwa lata, Salai był już trzydziestotrzylatkiem. Da Vinci odnotował również kwotę, jaką musiał zapłacić za przewiezienie do Rzymu ważącego blisko ćwierć tony bagażu. W kufrach podróżnych znajdowały się liczący ponad sto pozycji księgozbiór, stale rosnące, ale nadal nieuporządkowane zbiory zapisków i notatek, szkice anatomiczne, przyrządy naukowe, wyposażenie pracowni malarskiej, ubrania, a nawet meble. Przede wszystkim jednak artysta zabrał ze sobą do Rzymu pięć lub

sześć obrazów, które w obsesyjny sposób starał się doprowadzić do perfekcji[12].

Podczas podróży przez leżący na drodze z Mediolanu do Rzymu łańcuch górski Leonardo szukał skamielin. „Znalazłem muszle w skałach w wysokich partiach Apeninów, a najwięcej w skale w La Vernie” – zanotował[13]. Po przekroczeniu gór da Vinci i jego towarzysze zatrzymali się na krótko we Florencji, gdzie mistrz odwiedził starych znajomych i członków rodziny. W zapiskach widnieje przypomnienie o tym, by sprawdzić, „czy żyje wciąż ksiądz Alessandro Amadori”. Okazało się, że Amadori, brat Albiery, macochy Leonarda, żył jeszcze i nadal mieszkał we Florencji[14]. Artysta napotykał tam znajome twarze, ale miasto, gdzie spędził swoją młodość, straciło w jego oczach dawny urok. Zbyt wiele krążyło po nim duchów przeszłości.

Rzym był miejscem niemal zupełnie nowym; wprawdzie mistrz bywał tam już wcześniej, ale nigdy nie mieszkał na stałe. W mieście pracowało wówczas wielu wybitnych architektów, w tym przyjaciel Leonarda Donato Bramante, kierujący pracami modernizacyjnymi obejmującymi niejednokrotnie całe kwartały ulic i budynków. Jednym z dzieł Bramantego był otoczony krużgankami i cienistymi arkadami dziedziniec, który połączył Watykan z elegancką letnią rezydencją papieży zwaną Villa Belvedere. Wybudowany niespełna trzydzieści lat wcześniej pałac stał na wzgórzu, dzięki czemu w porze letniej omiatał go wiatr zapewniający lokatorom ożywczy chłód. Autorem projektu rezydencji był Antonio Pollaiuolo, dobry znajomy Leonarda z czasów florenckich.

To właśnie w Villi Belvedere, gdzie Leon X i Julian zwykli kwaterować szczególnie cenionych gości, przygotowano apartamenty dla Leonarda. Trudno wyobrazić sobie lepsze dla niego miejsce. Położona nieco na uboczu, a zarazem przyciągająca ludzi sztuki i nauki rezydencja wraz

z otaczającym ją rozległym parkiem stanowiła połączenie wspaniałej architektury i cudów natury: oprócz zwierzyńca i ogrodu botanicznego znaleźć tam można było sady pełne drzew, staw rybny oraz zgromadzone przez poprzednich papieży antyczne rzeźby, w tym *Grupę Laokoona* czy posąg *Apolla Belwederskiego*.

Aby jeszcze bardziej uprzyjemnić artyście pobyt w pałacu, papież nakazał architektom wyremontowanie pomieszczeń w Villi Belvedere przeznaczonych „na pokoje dla mistrza Leonarda da Vinci". Prace obejmowały poszerzenie okien i zamontowanie drewnianych ścianek działowych, a także umeblowanie komnat, gdzie wstawiono między innymi stolik z blatem do mieszania farb oraz cztery stoły do spożywania posiłków – lista wyposażenia świadczy o tym, że wraz z mistrzem zamieszkali pomocnicy i uczniowie[15].

W belwederze urządzono także ogród botaniczny, dokąd sprowadzano rzadkie okazy flory z najróżniejszych zakątków świata. Leonardo studiował tam przykłady spiralnego ułożenia liści, czyli tak zwanej filotaksji spiralnej umożliwiającej roślinom skuteczniejszy dostęp do słońca i wody deszczowej. Pałacowe ogrody stały się też miejscem tak bardzo lubianych przez naszego bohatera żartów i dowcipów. Pewnego razu ogrodnik opiekujący się belwederską winnicą pokazał mu schwytaną dziwną jaszczurkę. „Leonardo dorobił jej skrzydła ze skórki innej jaszczurki i przytwierdził je silnie miksturą z rtęci, tak że się ruszały i drgały pod wpływem ruchów zwierzęcia – opisywał Vasari. – Dorobił też jaszczurce oczy, brodę i rogi, oswoił ją, zamknął w pudełku i przerażał nią wszystkich przyjaciół tak, że uciekali". Inna jego sztuczka polegała na lepieniu z wosku figurek zwierząt i napełnianiu ich powietrzem; dzięki podmuchom wiatru woskowe zwierzęta wznosiły się ku uciesze papieża.

Odkąd spór o spadek po stryju został zakończony, stosunki Leonarda z przyrodnimi braćmi uległy poprawie. Po przybyciu do Rzymu artysta odszukał Juliana da Vinci, najstarszego ze swych braci, który, tak jak można się było tego spodziewać, poszedł w ślady ojca i został notariuszem. Okazało się, że Julianowi obiecano beneficjum – stanowisko kościelne z uposażeniem finansowym – ale sprawa utknęła w martwym punkcie. Leonardo zaproponował, że zainterweniuje w imieniu brata u odpowiednich władz. Sprawdził w rejestrze, że obiecane Julianowi beneficjum nie zostało jeszcze utworzone, po czym zwrócił się o pomoc do datariusza, czyli urzędnika odpowiedzialnego za papieskie beneficja. Wywiązała się z tego dyskusja na temat biurokratycznych procedur, trudności i kosztów załatwienia sprawy – zapewne w grę wchodziła łapówka dla kancelisty. Niezależnie od tego, jak potoczyły się losy tej sprawy, żona Juliana musiała być zadowolona z pomocy okazanej przez szwagra. W postscriptum do listu, który jakiś czas później wysłała do męża, napisała: „Chciałam cię też prosić, żebyś przypomniał o mnie swemu bratu, człowiekowi znakomitemu i wyjątkowemu [*vuomo eccellentissimo e singhularissimo*]”[16]. Julian przekazał ów list Leonardowi, który zachował go w swoich dokumentach do końca życia.

Skomplikowane uczucia, jakie Leonardo żywił do dalszej i bliższej rodziny, obudziły się w nim, kiedy inny z jego przyrodnich braci Domenico świętował narodziny syna. Nasz bohater napisał do niego list pełen gorzkiej ironii, a kondolencje, jakie złożył świeżo upieczonemu ojcu, wydają się nie do końca żartobliwe. „Ukochany bracie – pisał – otrzymałem niedawno twój list, w którym donosisz, że doczekałeś się potomka, co, jak rozumiem, sprawiło ci ogromną radość. Do tej pory miałem cię za człowieka rozsądnego, ale teraz już wiem, że moje sądy o ludziach mają równie niewiele wspólnego z prawdą, co ty ze zdrowym rozsądkiem. Cieszysz się

bowiem z tego, że sprowadziłeś na świat swego czujnego wroga, który całą energię skieruje na zdobycie wolności, jaką zyska dopiero z chwilą twojej śmierci”[17].

Papież i jego brat nie szczędzili pieniędzy na zakup dzieł sztuki i składali coraz to nowe zamówienia, między innymi u Rafaela i Michała Anioła; Leonardo jednak wciąż nie przejawiał ochoty, by ponownie zająć się malarstwem. Jego niezwykły upór musiał być wystawiony na ciężką próbę – malarz nie zdecydował się stanąć przy sztalugach, chociaż z pewnością zdawał sobie sprawę, że dogadzający mu mecenasi są spragnieni nowych obrazów. Dworski pisarz Baldassare Castiglione, który w Rzymie miał okazję osobiście poznać Leonarda, opisał go tak: „jeden z najświetniejszych malarzy na świecie; gardzi sztuką, do której ma tak niezwykły talent, i poświęca się wyłącznie studiom filozoficznym”[18]. (Pod tym pojęciem Castiglione rozumiał wszelkie badania naukowe). Papież co prawda zlecił protegowanemu namalowanie pewnego obrazu, ale wszystko wskazuje na to, że zamówione dzieło nigdy nie zostało ukończone. Leonardo jeszcze przed przystąpieniem do malowania zajął się przygotowaniem werniksu, którym planował pokryć gotowe malowidło. Papież, kiedy się o tym dowiedział, stwierdził z rezygnacją: „Niestety ten człowiek nigdy nie ukończy żadnej pracy, gdyż myśli o końcu, nim cokolwiek zacznie”[19].

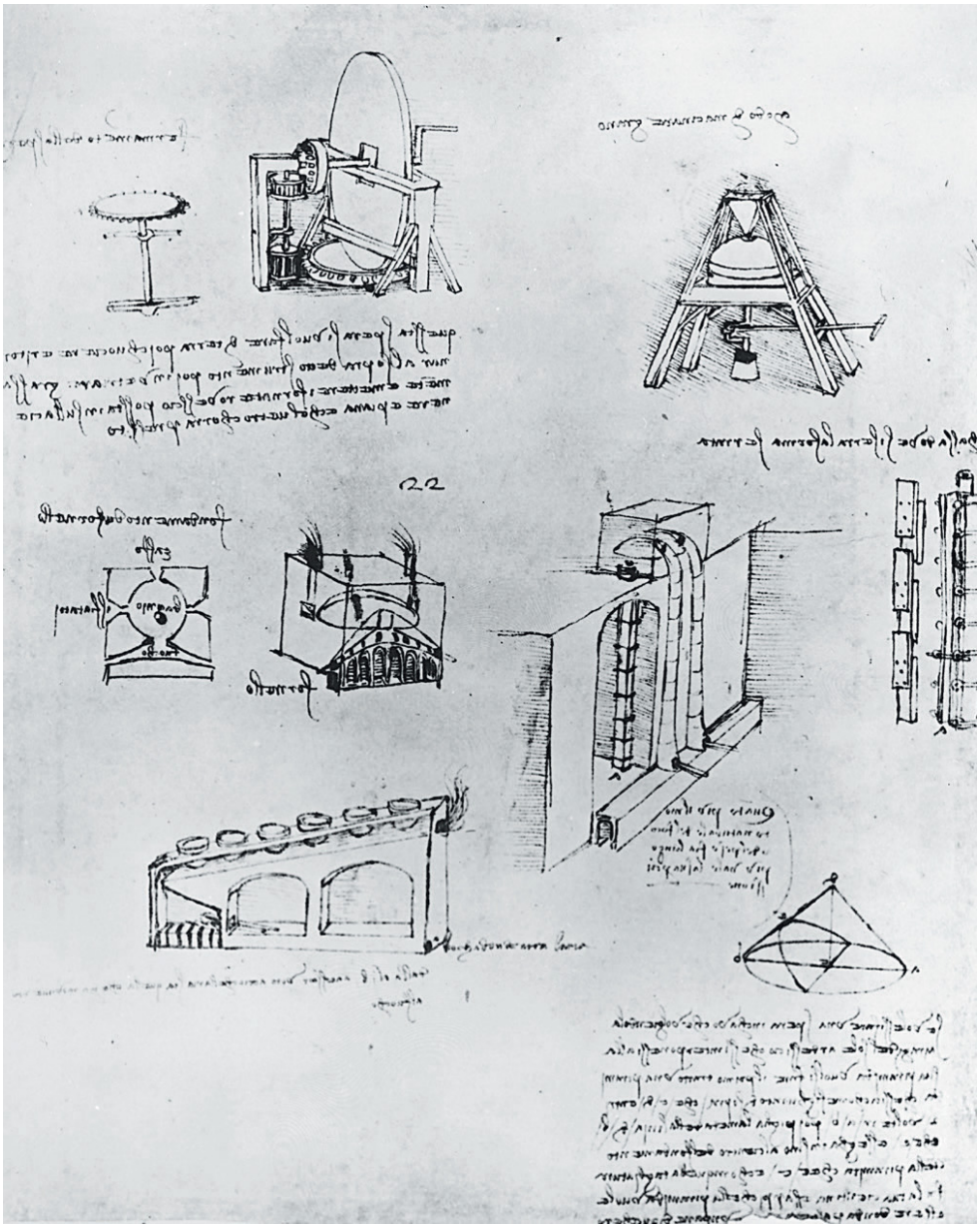
Poza tym jednym wyjątkiem Leonardo nie otrzymywał prawie żadnych malarskich zleceń ani nie przystąpił do malowania nowego obrazu. Kiedy brał do ręki pędzel, robił to wyłącznie po to, by powoli i z głębokim namysłem cyzelować malowidła, nad którymi pracował już od dawna, ale wciąż nie był zadowolony z osiągniętych rezultatów.

Znacznie bardziej od malarstwa pociągały go nauka i inżynieria. Podjął się między innymi opracowania sposobu na osuszenie Błot Pontyjskich

położonych około osiemdziesięciu kilometrów na południowy wschód od Rzymu. Pomysł przeprowadzenia melioracji bagien wyszedł od Leona X, który powierzył to zadanie swemu bratu. Leonardo na prośbę Juliana udał się na teren błot, żeby dokonać oceny sytuacji. Plonem tej wyprawy były sporządzone przez mistrza kolorowe mapy tego obszaru z nazwami naniesionymi ręką Melziego. Na kartach zaznaczono między innymi dwa kanały, które miały odprowadzać do morza wodę ze spływających z gór strumieni[20]. Da Vinci wykonał również dla Juliana projekt prasy do produkcji monet o gładkich i równych krawędziach.

Podczas pobytu w Rzymie główny przedmiot inżynieryjnych zainteresowań Leonarda stanowiły jednak zwierciadła. Nasz bohater, będąc dziewiętnastolatkiem terminującym w pracowni Verrocchia, uczestniczył w lutowaniu miedzianej kuli, którą osadzono na szczycie kopuły florenckiej katedry. Od tamtej pory pozostawał niezmiennie zafascynowany wytwarzaniem i działaniem wklęsłych zwierciadeł ogniskujących promienie słoneczne i wytwarzających ciepło. Wykonał w sumie niemal dwieście rysunków ilustrujących skupianie światła oraz metody produkcji zwierciadeł ogniskujących; przeprowadzał również matematyczne obliczenia kątów odbicia promieni słonecznych od zakrzywionych powierzchni, a także pilnie studiował technologię kształtowania i polerowania metalu za pomocą kamieni szlifierskich[21]. Na karcie jednego z notatników widnieje szereg szkiców wykonanych we Florencji pod koniec lat siedemdziesiątych XV wieku (ryc. 127); są to projekty pieca, obrabiarki do form oraz prasy z formą służącej do nadawania odpowiedniego kształtu kawałkom metalu, a także geometryczny rysunek przedstawiający półokręgi wewnątrz stożka[22]. Na innej karcie Leonardo naszkicował projekt maszyny obracającej dużą metalową misę przyciskaną do okrągłego kamienia szlifierskiego; pod rysunkiem znajduje się

instrukcja, jak „wykonać wklęsłe sferyczne zwierciadło pozwalające miotać ogniem”[23].



Ryc. 127. Maszyny do produkcji zwierciadeł

Z biegiem czasu Leonardo przejawiał coraz większe zainteresowanie matematycznymi aspektami ogniskowania światła w zwierciadłach; rysował też mnóstwo diagramów obrazujących promienie światła padające

z różnych kierunków na zakrzywioną powierzchnię oraz odbijające się pod określonymi kątami. Próbował również rozwiązać problem wskazany po raz pierwszy w 150 roku n.e. przez Ptolemeusza, a następnie omówiony w jedenastowiecznym traktacie arabskiego matematyka Alhazena. Chodziło o znalezienie metody pozwalającej wskazać taki punkt na powierzchni wklęsłego zwierciadła, gdzie muszą paść promienie światła z danego źródła, ażeby po odbiciu się mogły trafić precyzyjnie w wyznaczone miejsce. Nawiasem mówiąc, zadanie to przypomina znalezienie na krawędzi okrągłego stołu bilardowego takiego punktu, w który musi uderzyć wprawiona w ruch bila, ażeby po odbiciu się mogła trafić w wybrany przez nas cel. Leonardo nie był w stanie poradzić sobie z tym problemem w sposób czysto matematyczny. Sporządził zatem serię pomocniczych rysunków; w oparciu o nie udało mu się opracować mechaniczne rozwiązanie zagadnienia. Da Vinci jak zwykle znacznie lepiej radził sobie z wizualizacjami niż z równaniami.

W ciągu niespełna trzech lat spędzonych w Rzymie Leonardo zapełnił co najmniej dwadzieścia stron notatnika matematycznymi obliczeniami oraz technicznymi uwagami na temat wyrobu parabolicznych zwierciadeł, zwłaszcza takich o bardzo dużych rozmiarach[24]. To zainteresowanie miało po części związek ze studiami astronomicznymi i poszukiwaniami sposobu na prowadzenie dokładniejszych obserwacji Księżyca. Przede wszystkim jednak renesansowemu badaczowi zależało na użyciu tafli szkła do przekazywania ciepła słońca. Leonardo, który wciąż uważał się za inżyniera wojskowego, był przekonany, że zwierciadła można wykorzystać w charakterze broni, tak jak rzekomo uczynił to Archimedes przeciwko rzymskim galerom podczas oblężenia Syrakuz. Lustra mogły również posłużyć do lutowania metali i ogrzewania wody w bojlerach. „Za pomocą tego zwierciadła można zagotować wodę w kotle grzewczym w farbiarni –

zanotował da Vinci. – Takiego zaś można użyć do ogrzewania wody w basenie, ponieważ dzięki temu nigdy nie zabraknie wrzątku”[25].

W oddanych do dyspozycji Leonarda apartamentach w Villi Belvedere zamieszkali z nim uczniowie i asystenci; wśród nich znalazł się pewien Niemiec mający pomagać mistrzowi w produkcji zwierciadeł; zapotrzebowanie na szklane wyroby zgłosili między innymi papież i Julian, którzy zapragnęli wyposażyć w lustra swoje prywatne garderoby. Niemiecki pomocnik okazał się jednak nielojalny, leniwy i nieodpowiedzialny, a swoim zachowaniem sprawiał, że stary nauczyciel kipiał ze złości. Ciągłe utarczki do tego stopnia wyczerpywały Leonarda, że w końcu poczuł się fizycznie chory; rosnącemu rozdrażnieniu dał wyraz w trzech brudnopisach długiego listu do Juliana.

Nie był to pierwszy raz, gdy na pozór błahe powody doprowadziły Leonarda na skraj nerwowego załamania. Kiedy jeszcze przebywał na mediolańskim dworze, zdarzyło mu się pod wpływem nagłego wybuchu gniewu porzucić prace dekoracyjne prowadzone w komnatach Ludwika, a następnie napisać do księcia płomienny list, w którym wyliczył pretensje; ostatecznie jednak zrezygnował z wysłania wiadomości i przedarł kartę na pół. Korespondencja do Juliana utrzymana była w jeszcze bardziej gniewnym tonie. Leonardo opisał wszystkie niesnaski z krnąbrnym pomagierem; chaotyczne, ocierające się momentami o paranoję wywody zawierały tyle szczegółów i dygresji, że jeśli Julian faktycznie ów list przeczytał, to musiał poczuć się zdumiony i zakłopotany. Da Vinci wspominał z oburzeniem o „niegodziwości tego germańskiego oszusta”, który zdradził jego zaufanie, urządzając w Villi Belvedere własną pracownię i wykonując zlecenia dla swoich klientów. Skrytykował też asystenta za to, że ten notorycznie trwonił czas, włócząc się w towarzystwie szwajcarskich gwardzistów i polując z nimi na ptactwo. W autorze tej

wiadomości trudno rozpoznać Leonarda, jakiego znamy – troszczącego się o młodych akolitów i patrzącego przez palce, a nawet z pewną czułością na wybryki nicponia Salaia.

Drugim utrapieniem Leonarda okazał się inny niemiecki lokator Villi Belvedere – konkurencyjny wytwórca zwierciadeł o imieniu Jan. Leonardo skarżył się w liście: „Niemiec ten, Jan, szlifierz luster, kręcił się codziennie po moim warsztacie i starał się podejrzeć wszystko, co robiłem, potem zaś rozpowiadał o tym na prawo i lewo, krytykując to, czego nie rozumiał". Zarzucił też swojemu konkurentowi zazdrość, a następnie w dość niespójny sposób opisał, jak Jan nastawił przeciwko niemu jego młodego pomocnika[26].

W tamtym czasie Leonardo kontynuował studia anatomiczne. Wykonał co najmniej trzy sekcje zwłok – najprawdopodobniej w rzymskim szpitalu Świętego Ducha (Santo Spirito) – i dopracował szkice przedstawiające ludzkie serce. Autopsje nie były w Rzymie nielegalne, ale mimo to eksperymentator musiał ich zaprzestać. „Papież dowiedział się, że zdjąłem skórę z trzech ciał" – napisał. Odpowiedzialnością za to artysta obarczył zazdrośnika Jana: „Człowiek ten przeszkodził mi w badaniach anatomicznych, denuncjując mnie przed papieżem i władzami szpitala"[27].

Chwiejność emocjonalna Leonarda i ogarniający go coraz częściej nastrój przygnębienia w połączeniu z niemal zupełnym brakiem artystycznej aktywności, tak bardzo kontrastującym z ówczesnymi dokonaniami Rafaela i Michała Anioła, przyczyniły się do tego, że na rzymskim dworze Medyceuszy stopniowo spychany był na margines. Sytuacja pogorszyła się jeszcze bardziej na skutek osłabienia wpływów jego patrona Juliana, który na początku 1515 roku na polecenie papieża opuścił Rzym i udał się do Sabaudii, gdzie poślubił córkę jednego

z francuskich książąt. Rok później Julian zmarł na gruźlicę. Leonardo poczuł, że nadeszła pora, by opuścić coraz bardziej niegościnny Rzym.

Szybko nadarzyła się po temu okazja – zaproszono go bowiem do papieskiej świty, która wyruszała właśnie z Rzymu do Florencji i Bolonii. W listopadzie 1515 roku papież Medyceusz triumfalnie wjechał do rodzinnej Florencji. Jeden ze świadków tego wydarzenia opisywał je następująco: „Na spotkanie wyszli mu w wielkiej procesji wszyscy znaczniejsi mieszkańcy miasta, w tym pięćdziesięciu młodzieńców z najbogatszych i najznamienitszych rodzin odzianych w fioletowe szaty z futrzanymi kołnierzami, a każdy z nich dzierżył w dłoni krótką srebrną lancę – przepiękny to był widok”. Leonardo naszkicował w notatniku prowizoryczny łuk triumfalny wzniesiony specjalnie na tę okazję. Kiedy Leon X wkroczył do Sali Wielkiej Rady, gdzie miało się odbyć zebranie Kolegium Kardynałów, na ścianie wciąż jeszcze widoczny był fragment nieukończonego dzieła artysty – *Bitwy pod Anghiari*.

Podczas krótkiego pobytu we Florencji papież zwołał naradę najwybitniejszych miejscowych artystów i architektów. Tematem było przywrócenie Florencji dawnych świetności i blasku – tak jak w Rzymie dokonał tego Bramante. Leonardo wykonał na tę okazję rysunki przedstawiające pomysły na przebudowę i poszerzenie placu przylegającego do Pałacu Medyceuszy. Plan przewidywał między innymi wyburzenie budynków przed bazyliką San Lorenzo; wiązało się to ze zniszczeniem wielu uliczek i alejek tak dobrze znanych mu z młodości. Narysował też nową fasadę pałacu, która miał być odtąd zwrócona do nowego, wielkiego placu[28].

Leonardo nie zdecydował się pozostać we Florencji na dłużej. Zamiast tego udał się wraz z papieskim orszakiem do Bolonii, gdzie miały się odbyć pertraktacje Leona X z nowym królem Francji Franciszkiem I, który

dopiero co ukończył dwudziesty pierwszy rok życia. We wrześniu 1515 roku Franciszek odebrał Sforzom Mediolan, co ostatecznie przekonało papieża o potrzebie zawarcia pokoju.

Rokowania w Bolonii nie położyły kresu wojnom francusko-włoskim, ale pośrednio przyczyniły się do znalezienia przez artystę nowego patrona. Da Vinci był obecny przy spotkaniach króla i papieża; podczas jednej z narad naszkicował czarną kredką portret Artusa Gouffiera, francuskiego podkomorzego i nauczyciela Franciszka I. Prawdopodobnie to właśnie w Bolonii Franciszek po raz pierwszy podjął próbę nakłonienia Leonarda do przeprowadzki do Francji.

ROZDZIAŁ 30

Wskazać drogę

SŁOWO STAJE SIĘ CIAŁEM

Lata 1506–1516 Leonardo spędził głównie w Mediolanie i Rzymie, realizując naukowe pasje, a także zabiegając o wsparcie patronów. W ciągu tej dekady pracował też nad trzema obrazami – dziełami przesyconymi atmosferą uduchowionej melancholii, co może świadczyć o tym, że zdawał sobie sprawę ze zbliżającego się kresu życia i coraz częściej rozmyślał o rzeczach ostatecznych. Dwa malowidła stanowiły zmysłowe przedstawienia św. Jana Chrzciciela, przy czym jedno z nich po wielu latach poddano pewnym przeróbkom – uwiecznionej przez Leonarda postaci domalowano atrybuty Bachusa. Trzeci, zaginiony obecnie obraz przedstawiał anioła zwiastującego Marii Pannie dobrą nowinę. Zarówno na obu zachowanych malunkach, jak i na rysunkach przygotowawczych do wszystkich trzech obrazów widnieje tajemniczy młody mężczyzna o androginicznej urodzie, który patrzy prosto na widza, a właściwie nie tyle patrzy, co wręcz przeszywa spojrzeniem, jednocześnie wskazując coś palcem. Leonardo pomimo naukowego zacięcia, a być może właśnie dzięki niemu, potrafił dostrzec i zrozumieć duchowy wymiar głębokiej tajemnicy,

jaka otacza miejsce człowieka we wszechświecie. Jak ujął to Kenneth Clark, „dla Leonarda tajemnica to cień, uśmiech i palec wskazujący ciemność”[1].

Tych trzech obrazów nie wyróżniała religijna tematyka – większość dzieł artysty oraz pozostałych renesansowych mistrzów malarstwa miała wymiar religijny. Nie były to również jedyne malowidła, gdzie nasz bohater wykorzystał wskazujący gest dłoni; zarówno Święta Anna na kartonie z Burlington House, jak i Święty Tomasz z *Ostatniej Wieczerzy* zostali przedstawieni z uniesionym w górę palcem wskazującym. Wyjątkowość trzech obrazów namalowanych przez Leonarda pod koniec życia polega przede wszystkim na tym, że natchniony gest dłoni skierowany jest bezpośrednio do widzów. Wypełniający boskie posłannictwo Anioł Zwiastowania nie zwraca się do Marii Dziewicy, lecz do nas. Tak samo Jan Chrzciciel, który wpatruje się w nas uważnie i wskazuje nam drogę do zbawienia.

Zdaniem niektórych krytyków da Vinci – być może w akcie świadomego, heretyckiego odstępstwa od tradycji – sprofanował duchowy charakter swoich obrazów, nadając mu erotyczne zabarwienie. W 1625 roku twórca katalogu dzieł sztuki z kolekcji króla Francji narzekał, że obraz ze Świętym Janem Chrzcicielem „nie budzi ukontentowania, ponieważ nie wzbudza pobożnych uczuć”. W podobnym tonie wypowiadał się Kenneth Clark, według niego malowidło „razi nasze poczucie przyzwoitości”; stwierdził również, że sposób przedstawienia Świętego Jana przez artystę jest „niemal bluźnierczo sprzeczny ze skrajnie ascetycznym wizerunkiem świętego znanym z Ewangelii”[2].

Nie sądzę, by Leonardo miał poczucie, że tworzy dzieła bluźniercze czy heretyckie; moim zdaniem nie ma też podstaw, by przypisywać mu takie intencje. Uwodzicielskie i sensualne elementy jego obrazów nie tylko nie

osłabiają, ale wręcz wzmacniają atmosferę intymnej duchowości, jaką mistrz starał się nasycić swoje dzieła. Święty Jan przypomina wprawdzie bardziej Kusiciela niż Chrzciciela, ale przedstawiając go w taki sposób, da Vinci powiązał duchowość ze zmysłowością. Podkreślając ambiwalencję ludzkiej natury, współobecność ciała i ducha, Leonardo stworzył własną sugestywną interpretację biblijnego przesłania o słowie, które „stało się ciałem i zamieszkało wśród nas”[3].

JAN CHRZCICIEL

Dzięki szkicom zachowanym w notatnikach Leonarda wiemy, że prace nad portretem Świętego Jana Chrzciciela (ryc. 128) rozpoczęły się w 1509 roku, czyli jeszcze w czasie pobytu artysty w Mediolanie[4]. Ale *Jan Chrzciciel* – tak jak wiele późnych obrazów Leonarda, które w większości malował nie na zamówienie, lecz dla własnej satysfakcji – towarzyszył twórcy do ostatnich dni życia. Da Vinci nie rozstawał się z portretem pomimo licznych przeprowadzek i co pewien czas nanosił na niego poprawki. Najwięcej uwagi poświęcił oczom i ustom, a także gestowi ręki. Wyłaniająca się z mroku postać młodego mężczyzny staje tuż przed nami, wyraźnie odcina się od ciemnego tła. Na malowidle nie ma właściwie niczego, co mogłoby rozpraszać uwagę widza – brak tu zarówno krajobrazu, jak i widocznego źródła światła, a jedynym elementem ozdobnym są typowo Leonardowskie pukle loków.

Ryc. 128. *Jan Chrzciciel*

Wyciągając rękę w kierunku nieba, Jan kieruje naszą uwagę ku Bożej Opatrzności, której jest posłańcem, a zarazem wskazuje niewidoczne dla nas źródło opromieniającego postać światła; swoim gestem wypełnia przypisaną mu w Biblii rolę tego, co „przyszedł na świadectwo, aby zaświadczyć o Światłości”[5]. Zastosowane przez Leonarda chiaroscuro,

czyli zestawienie głębokich cieni z intensywnym oświetleniem, służy tu czemuś więcej niż tylko wzmocnieniu wrażenia tajemniczości przedstawionej sceny – ukazuje Jana w roli świadka prawdziwej Światłości[6].

Błąkający się na wargach Jana enigmatyczny uśmiech, tak charakterystyczny dla portretowanych przez renesansowego artystę postaci, ma w sobie coś prowokującego i frywolnego – coś, czego nie dostrzeżemy w zagadkowych uśmiechach Świętej Anny czy Mona Lisy. Uśmiech Jana jest uduchowiony, a zarazem uwodzicielski i zmysłowy, co w połączeniu z androginiczną urodą bohatera tworzy erotyczny nastrój przedstawionej sceny. Tors i ramiona Jana są szerokie, a zarazem kobiece. Delikatne rysy twarzy i kaskada gęstych loków sugerują, że modelem pozującym do tego obrazu mógł być Salai.

Z biegiem czasu technika olejna Leonarda polegająca na starannym nakładaniu wielu cienkich warstw półprzezroczystych laserunków stawała się coraz bardziej pracochłonna i czasochłonna. Da Vinci tworzył dzieła powoli, niekiedy aż do przesady. W przypadku portretu Świętego Jana Chrzciciela niespieszne tempo pracy pozwoliło mu uzyskać szczególnie wyrafinowany efekt sfumato. Kontury są tu delikatnie rozmyte, a przejścia między światłem a cieniem dokonują się w płynny i subtelny sposób.

Jedyny wyjątek stanowi prawa dłoń Jana. Jej zarys jest ostry i wyraźny – podobnie Leonardo namalował uniesioną w geście błogosławieństwa dłoń Chrystusa na obrazie *Zbawiciel świata*. Linia konturowa, która oddziela palec wskazujący od palca środkowego, jest tu ostrzejsza niż na jakimkolwiek innym obrazie artysty i przywodzi na myśl twarde kontury na malowidłach Michała Anioła. Niewykluczone, że wygląd dłoni na portrecie Świętego Jana Chrzciciela jest skutkiem niefortunnej ingerencji jednego z późniejszych restauratorów dzieła; ja jednak skłonny

jestem uznać to za celowy zabieg samego mistrza, tym bardziej że podobne linie konturowe zastosował w uniesionej ręce w „bachicznej” wersji malunku. Dzięki studiom nad perspektywą powietrzną Leonardo zdawał sobie sprawę, że wzmocnienie wyrazistości zarysu dłoni wywoła w widzu wrażenie, jak gdyby ręka znajdowała się bliżej niż reszta ciała postaci przedstawionej na obrazie. W rzeczywistości dłoń Jana dzieli od nas taki sam dystans, co jego obwiedzione rozmytym konturem ramię, ale na skutek większej ostrości obrysu dłoni odnosimy wrażenie, że Jan wyciąga rękę w naszą stronę i to właśnie na tym geście skupia się nasz wzrok[7].

ŚWIĘTY JAN Z ATRYBUTAMI BACHUSA

Drugi późny obraz Leonarda ze Świętym Janem Chrzcicielem – powstały prawdopodobnie na podstawie rysunku mistrza i namalowany częściowo przez samego artystę, a po części przez innych twórców z jego pracowni – przedstawia całą postać świętego siedzącą na ciemnej skale; na lewo od Jana widoczny jest skąpany w słońcu górzysty krajobraz, przez który przepływa rzeka (ryc. 129). W spisie majątku Salaia z 1525 roku dzieło to zostało opisane jako duży obraz przedstawiający Świętego Jana; identyczny opis figurował w sporządzonym w 1625 roku katalogu kolekcji dzieł sztuki w królewskiej rezydencji w Fontainebleau. Ale już w 1695 roku podczas kolejnej inwentaryzacji zbiorów w Fontainebleau poprzedni opis przekreślono i zastąpiono nowym, zgodnie z nim malowidło miało przedstawiać „Bachusa na tle pejzażu”. Na tej podstawie możemy domniemywać, że w drugiej połowie XVII wieku, przypuszczalnie z pobudek religijnych albo obyczajowych, obraz poddano przeróbkom polegającym na domalowaniu kilku nowych elementów, za których sprawą Święty Jan Chrzciciel przedzierzgnął się w Bachusa, rzymskiego boga wina i zabawy[8].

Ryc. 129. Święty Jan zmieniony w Bachusa

Jeszcze kilkadziesiąt lat temu można było na własne oczy podziwiać piękny, wykonany przez Leonarda czerwoną kredką rysunek przygotowawczy do tego malowidła – wystarczyło odwiedzić kameralne muzeum w religijnym sanktuarium górującym nad położonym na północ od Mediolanu miasteczkiem Varese. Wystawiany tam szkic przedstawiał Świętego Jana Chrzciciela siedzącego na skalnym występie z lewą nogą założoną na prawą. Muskularne, choć miejscami nieco pulchne ciało Jana przypominało sylwetkę Salaia; oczy, osadzone głęboko w oczodołach, wpatrywały się intensywnie w widza. „Niewiele jest prac Leonarda, które są bardziej wymowne" – napisał Carlo Pedretti po tym, jak na początku lat siedemdziesiątych XX wieku udał się do Varese, aby przyjrzeć się szkicowi[9]. Niestety, w 1973 roku studium zostało skradzione z muzeum i wszelki ślad po nim zaginął.

Da Vinci narysował Jana całkiem nagiego i są dowody na to, że w taki sam sposób przedstawił go w pierwotnej wersji malowidła. Dopiero gdy w XVII wieku postanowiono przeobrazić biblijnego Chrzciciela w antycznego Bachusa, na biodra zarzucono mu skórę lamparta, głowę przyozdobiono wieńcem z bluszczu, a trzymany w lewej ręce pastorał lub krzyż przerobiono na tyrs. W ten sposób postać świętego autorstwa mistrza, wywołująca zakłopotanie swoją dwuznacznością, została zastąpiona znacznie mniej kontrowersyjnym wizerunkiem pogańskiego bożka, którego zmysłowa witalność nie budziła podejrzeń o herezję[10].

Najbardziej uderzającym elementem zaginionego rysunku i wykonanego na jego podstawie obrazu jest, rzecz jasna, wskazujący gest Jana. Tym razem Jan, zamiast wyciągać palec ku niebu, tak jak czynił to na wspomnianym wcześniej portrecie, wskazuje na pogrążoną w ciemności przestrzeń po swojej lewej stronie oraz na obszar poza obrazem. Podobnie jak patrząc na *Ostatnią Wieczerzę*, również tu niemalże słyszymy

towarzyszące gestowi słowa – Jan wydaje się oznajmiać, że „Ten, który idzie za mną, mocniejszy jest ode mnie; ja nie jestem godzien nosić Mu sandałów”[11].

Uśmiech Jana-Bachusa jest mniej uwodzicielski, a ciało bardziej muskularne i męskie niż u Jana z portretu, ale rysy twarzy obu postaci są androginiczne, a włosy przypominają loki Salaia. Widzimy w *Bachusie* Leonardowskie sfumato, jednak kontury uniesionej ręki oraz lewej nogi są zdecydowanie ostrzejsze od tych, do jakich przyzwyczaił nas artysta. Nie ma pewności, czy członki te zostały namalowane lub poddane retuszowi przez ucznia Leonarda, czy też to sam mistrz zrezygnował z rozmycia ich konturów, by wywołać wrażenie, że znajdują się bliżej widza. Moim zdaniem bardziej prawdopodobna jest ta druga możliwość.

ANIOŁ ZWIASTOWANIA I ANIOŁ WCIELONY

Mniej więcej w tym samym czasie da Vinci namalował jeszcze jedną postać wykonującą gest podobny do przedstawionego na portrecie Jana Chrzciciela. Obraz zaginął, ale wiemy, jak wyglądał, ponieważ dysponujemy kilkoma kopiami autorstwa uczniów i naśladowców Leonarda, w tym Bernardina Luiniego (ryc. 130). W jednym z notatników naszego bohatera zachował się również wykonany przez jego akolitę szkic węglem będący studium postaci do zaginionego malunku (ryc. 131). Leonardo wykorzystał wolną przestrzeń wokół i zapełnił ją rysunkami koni, ludzi i geometrycznych figur, a także poprawił pracę swojego podopiecznego: za pomocą leworęcznego szrafowania skorygował kąt, pod jakim widzimy narysowane w skrócie perspektywicznym ramię.

Ryc. 130. Kopia zaginionego *Anioła Zwiastowania*

Ryc. 131. Studium do *Anioła Zwiastowania*,
uczniowski szkic poprawiony przez Leonarda

Scena Zwiastowania, w której archanioł Gabriel oznajmia Najświętszej Marii Pannie, że zostanie matką Chrystusa, była tematem pierwszego w większości samodzielnie namalowanego obrazu Leonarda powstałego w pracowni Verrocchia na początku lat siedemdziesiątych XV wieku (ryc. 11). Po latach da Vinci ponownie zmierzył się z motywem Zwiastowania – tym razem jednak zobrazowany przez niego anioł nie

zwracał się do Marii nieobecnej na malowidle, lecz do widza. To do odbiorcy skierowany jest gest podniesionej ręki. Anielski posłaniec, tak jak Jan Chrzciciel, oznajmia rychłe nadejście Chrystusa Zbawiciela pod postacią człowieka w cudownej jedności ducha i ciała.

Anioła i Jana Chrzciciela łączą niemal identyczna poza, powłóczyste spojrzenie, enigmatyczny uśmiech, zalotnie przechylona w bok głowa oraz zachwycające, połyskujące w świetle pukle kręconych włosów. Jedyna wyraźna różnica to pozycja uniesionego w górę ramienia: Jan obraca się w lewo, w związku z czym prawą rękę układa w poprzek tułowia. Na obrazach Leonarda w roli aniołów występowali zawsze urodziwi młodzieńcy o zniewieściałych, niemal androginicznych twarzach; tak wygląda niebieski posłaniec z wczesnej wersji *Zwiastowania*, a także z *Madonny wśród skał*. Androginiczność anioła z późnej wersji *Zwiastowania* była nawet bardziej dosadna. Na jego klatce piersiowej można dopatrzyć się zaczątków biustu, a rysy twarzy są jeszcze bardziej dziewczęce.

Na uwagę zasługuje jeszcze jeden rysunek z aniołem, równie zadziwiający, co kontrowersyjny. Wykonany około 1513 roku, czyli podczas pobytu Leonarda w Rzymie, przedstawia transseksualną wersję *Anioła Zwiastowania* z kobiecym biustem i pokaźnych rozmiarów członkiem we wzwodzie (ryc. 132). *Anioł wcielony*, bo taki tytuł nadano rysunkowi, stanowi ekstremalny przykład Leonardowskiego podejścia polegającego na balansowaniu i swobodnym przekraczaniu granicy między tym, co cielesne, i tym, co duchowe, a także między tym, co kobiece, a tym, co męskie.

Ryc. 132. *Anioł wcielony* z biustem i erekcją

Co prawda *Anioł wcielony* został narysowany na zabarwionym na niebiesko papierze, na którym powstały między innymi liczne szkice anatomiczne Leonarda, a także rysunki luster – ale jest mało

prawdopodobne, by to właśnie da Vinci był głównym twórcą tego dziełka. Niezbyt piękny modelunek, brak charakterystycznego leworęcznego kreskowania, twarde kontury i niezdarne cieniowanie sugerują, że rysunek wyszedł spod ręki tego samego ucznia – zapewne Salaia – który naszkicował skorygowane następnie przez mistrza studium do *Anioła Zwiastowania*. Przemawiają za tym także podobieństwo uśmiechów, gestów i póz obu narysowanych postaci, jednakowo głęboko osadzone oczy, a nawet nieudolny skrót perspektywiczny, w jakim przedstawiono uniesione ramiona. Użycie lubianego przez Leonarda kolorowego papieru pozwala się domyślać, że uczeń wykonał ten szkic po to, by sprawić mistrzowi przyjemność; niewykluczone też, że da Vinci naniósł na rysunek poprawki, tak jak zrobił to w przypadku studium do *Anioła Zwiastowania*.

Anioł wcielony przywodzi na myśl młodego utrzymanka, wdzięczącego się i zachęcającego do skorzystania z jego usług. Zestawienie dziewczęcej twarzy i piersi o kobiecych sutkach z obnażonym penisem w stanie erekcji sprawia, że rysunek przypomina skrzyżowanie frywolnej karykatury z transseksualną pornografią. Jednocześnie odbijają się tu echem motywy z dzieł Leonarda przedstawiających Świętego Jana: pierwiastek anielski łączy się tu z szatańskim, a duchowe aspiracje z seksualnym pobudzeniem. Na szkicu widoczne są też rezultaty ingerencji kogoś, kto próbował wymazać z karty genitalia anioła; usiłowania te doprowadziły jednak tylko do częściowego odbarwienia niebieskiego papieru i pozostawiły brzydkie, rozmazane ślady[12].

Historia *Anioła wcielonego* kryje w sobie sporo niewiadomych, między innymi dlatego brytyjska rodzina królewska, w której posiadaniu znajdował się niegdyś rysunek, była nim zawstydzona. Według jednej z niepotwierdzonych opowieści pewien niemiecki uczony, który przyjechał do londyńskiej Biblioteki Królewskiej, aby obejrzeć przechowywany tam

rysunek, ukrył go pod peleryną i potajemnie wyniósł, a następnie wywiózł do Niemiec; bez względu na to, czy ta wersja wydarzeń jest prawdziwa, faktem pozostaje, że szkic odnalazł się w 1990 roku w prywatnej kolekcji niemieckiej rodziny arystokratycznej[13].

Przeciwieństwem androginicznych wizerunków aniołów oraz świętych jest pełna uroku *Dama wskazująca* (ryc. 133). Carlo Pedretti określił ją „być może najpiękniejszym rysunkiem autorstwa Leonarda”[14]. Uwieczniona kobieta uśmiecha się równie zagadkowo i kusząco, co jej męscy odpowiednicy, i tak jak oni spogląda prosto na nas, wskazując jednocześnie ukrytą przed naszym wzrokiem tajemnicę. Ale w przeciwieństwie do Leonardowskich aniołów z tego samego okresu *Dama wskazująca* nie ma w sobie nic diabolicznego.

Ryc. 133. *Dama wskazująca*

W wykonanym czarną kredą szkicu pomimo pozornej prostoty doszukać się można wielu odniesień do rozmaitych aspektów życia i twórczości Leonarda: zamiłowania do sztuk teatralnych i widowisk, niezwykłej wyobraźni, mistrzostwa w odwzorowywaniu enigmatycznych uśmiechów, umiejętności portretowania kobiet tak, że wydają się pełne życia, a także fascynacji ruchem i skrętami ciała. Szkic pełen jest też ukochanych przez artystę spirali. Jeśli przyjrzymy się uważnie, dostrzeżemy zarysy wodospadu i wartkiego strumienia, gdzie tworzą się wodne wiry, a także kwiaty i trzciny, których spiralne kształty przypominają smagane wiatrem fałdy zwiewnej sukni i kręcone włosy kobiety.

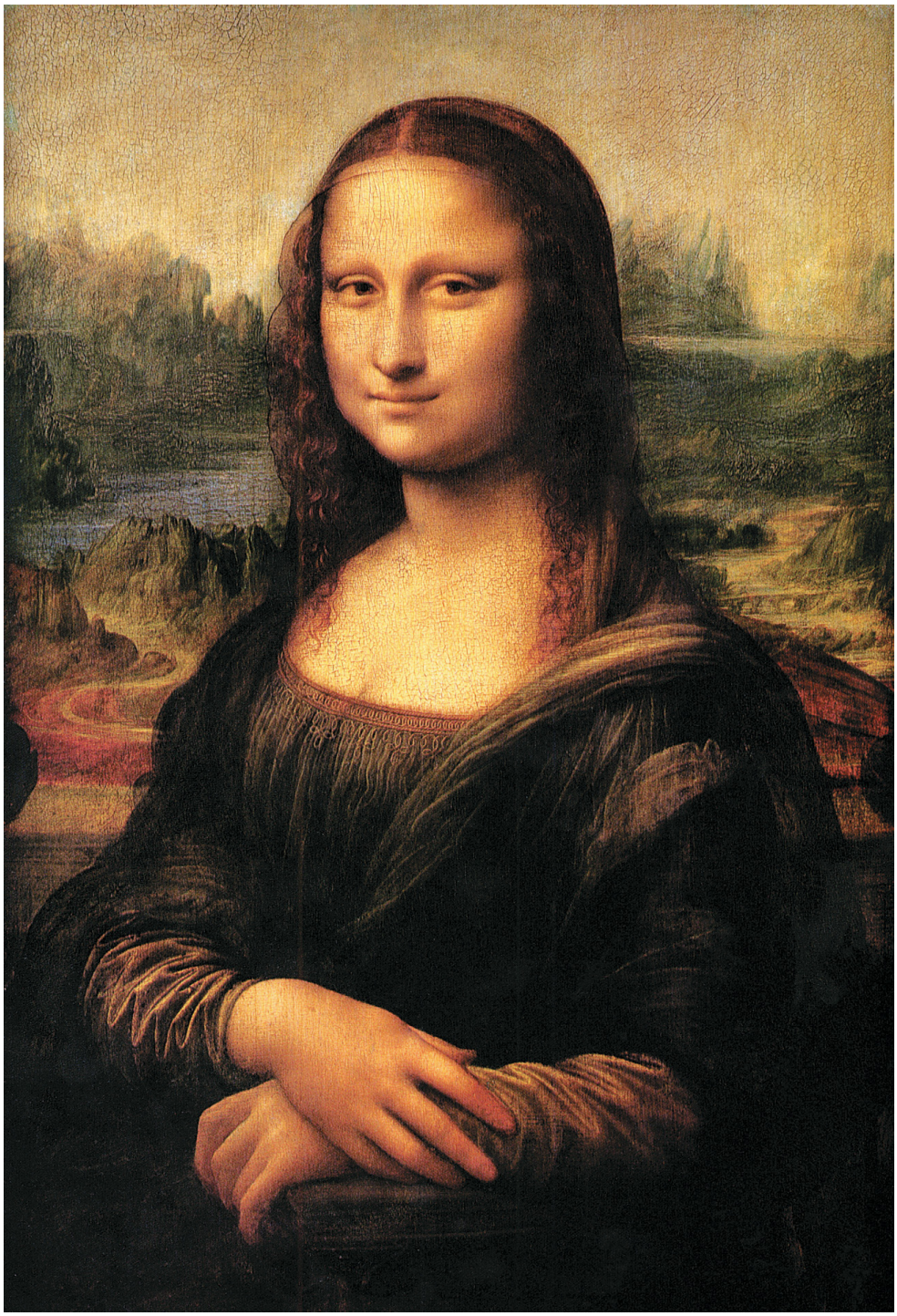
I wreszcie rzecz najważniejsza: dama coś nam wskazuje. Przez ostatnią dekadę życia Leonardo pozostawał niezmiennie urzeczony tym gestem, symbolem wieści przynoszonych przez tajemniczego przewodnika, który objawia się, by wskazać nam drogę. Możliwe, że miała to być ilustracja do czyśćca z *Boskiej komedii* Dantego, a uwieczniona kobieta to piękna Matylda prowadząca poetę do rytualnej kąpieli w leśnej rzece. Możliwe też, że *Dama wskazująca* powstała w ramach przygotowań do kostiumowego przedstawienia. Niezależnie od genezy szkic stał się czymś więcej. To ekspresyjne i poetyckie dzieło wykonane ręką człowieka, który u schyłku życia wciąż szuka odpowiedzi na odwieczne zagadki, jakich nie były w stanie dostarczyć mu ani sztuka, ani nauka.

ROZDZIAŁ 31

Mona Lisa

KULMINACJA

Przyszła pora na *Mona Lisę* (ryc. 134). Na dobrą sprawę *pièce de résistance* Leonarda mogliśmy zająć się już wcześniej. Da Vinci przystąpił bowiem do malowania tego obrazu w roku 1503, kiedy powrócił do Florencji po zakończeniu służby u Cezara Borgii. Ale gdy w 1506 roku przeprowadzał się do Mediolanu, portret nadal nie był ukończony. Mało tego, malarz kontynuował pracę nad *Mona Lisą* nie tylko podczas drugiego mediolańskiego pobytu, ale także w ciągu trzech lat spędzonych w Rzymie. Później zaś zabrał dzieło ze sobą do Francji, w ostatnią w swoim życiu podróż; we francuskiej pracowni nakładał na malowidło kolejne warstwy farby oraz wprowadzał drobne poprawki aż do 1517 roku. Kiedy umierał, portret Mona Lisy wciąż znajdował się w jego pracowni.



Ryc. 134. *Mona Lisa*

Wydaje się więc zasadne, żeby zająć się *Mona Lisą* przy okazji omawiania końcowego okresu życia Leonarda; z tej perspektywy możemy

spojrzeć na arcydzieło jako na ukoronowanie kariery artysty poświęconej w całości doskonaleniu działania na skrzyżowaniu sztuki i natury. Niezwykłe malowidło powstałe dzięki nanoszeniu całymi latami przez Leonarda kolejnych warstw olejnych laserunków na topolową deskę stanowi egzemplifikację wielowymiarowego geniuszu twórcy. Praca nad portretem młodej żony handlarza jedwabiem przerodziła się z czasem w dążenie do przedstawienia złożoności ludzkich emocji – wyrazem tych zabiegów jest ponadczasowy, zagadkowy półuśmiech Lisy – a także do ukazania związku ludzkiej natury z przyrodą otaczającego nas świata. Wewnętrzny krajobraz duszy Lisy przenika się tu z krajobrazem zewnętrznym – duchem natury.

Czterdzieści lat przed wykonaniem ostatnich pociągnięć pędzlem na portrecie Mona Lisy młody Leonardo, pracując wówczas we florenckim warsztacie Verrocchia, sportretował inną kobietę: Ginevrę Benci (ryc. 14). Na pierwszy rzut oka oba obrazy wydają się podobne. Na obu uwieczniono młode żony florenckich kupców bławatnych, ukazane w pozie trzy czwarte na tle rzecznego krajobrazu. Ale od podobieństw bardziej znaczące są różnice. Świadczą one o tym, że w ciągu czterech dekad da Vinci nie tylko znacznie rozwinął umiejętności malarskie, ale przede wszystkim stał się o wiele dojrzalszym badaczem, filozofem i humanistą. *Portret Ginevry Benci* został namalowany przez młodego, utalentowanego artystę o nadzwyczajnych zdolnościach obserwacyjnych. *Mona Lisa* natomiast to dzieło człowieka, który wykorzystał te talenty do systematycznego pogłębiania licznych intelektualnych pasji. Tysiące stron notatników geniusza to swoista kronika teoretycznych i empirycznych dociekań – znajdziemy tu badania promieni świetlnych padających na obiekty o zakrzywionej powierzchni; opisy przeprowadzania sekcji twarzy; wnioski z przekształcania figur geometrycznych; obserwacje strumieni wzburzonej

wody; wyniki poszukiwania analogii między ziemią a ludzkim ciałem, dzięki którym był w stanie tak subtelnie przedstawić poruszenia ciała i ducha. „Dzieło to jest rezultatem harmonijnego połączenia nienasyconej ciekawości Leonarda ze skłonnością do zajmowania się coraz to nowymi zagadnieniami – napisał o *Mona Lisie* Kenneth Clark. – Wiedza naukowa, talent malarski, obsesyjne zainteresowanie naturą i wnikliwa znajomość ludzkiej psychiki splatają się tu w sposób tak doskonały, że w pierwszej chwili nie zdajemy sobie nawet sprawy z obecności wszystkich elementów”[1].

ZLECENIE

Vasari w opublikowanym po raz pierwszy w 1550 roku życiorysie Leonarda przedstawił bardzo plastyczny opis *Mona Lisy*. Trzeba jednak pamiętać, że rygorystyczne trzymanie się faktów nie było najmocniejszą stroną biografa; poza tym jest mało prawdopodobne, by miał okazję zobaczyć rzeczony obraz na własne oczy (chociaż nie można tego wykluczyć – jeśli Salai po śmierci naszego bohatera przywiózł *Mona Lisę* do Mediolanu, na co może wskazywać spis jego majątku z 1525 roku, to Vasari mógł zdążyć ją tam obejrzeć, zanim jeszcze została ostatecznie sprzedana królowi Francji). O wiele bardziej prawdopodobne jest jednak to, że Vasari widział jedynie kopię oryginalnego portretu albo oparł się na relacjach z drugiej ręki, ubarwiając je tak, jak to miał w zwyczaju. Tak czy inaczej, wiele z tego, co napisał na temat *Mona Lisy*, znajduje potwierdzenie w późniejszych ustaleniach; jego opis stanowi więc dobry punkt wyjścia do analizy losów arcydzieła:

> Dla pana Franciszka del Giocondo Leonardo namalował portret pani Lisy, jego żony (…). Ktokolwiek chce widzieć, jak sztuka zdolna jest naśladować naturę, tutaj

> dojrzy to bez trudności (…). Oczy mają blask i wilgotność żywych. Wokół oczu dają się zauważyć czerwononiebieskie żyłki i brwi, jakie tylko z największą lekkością można wykonać (…). Nos, ze wszystkimi pięknymi swymi cieniami, różowymi i miękkimi, zdaje się żywy. Usta w kątach i zaokrągleniu, tam gdzie czerwień warg łączy się z kolorem twarzy, wydają się prawdziwe, jak ciało i krew. Kto dobrze się przypatrzy wgłębieniu szyi, zobaczy uderzenie pulsu.

Lisa del Giocondo urodziła się w 1479 roku w bocznej gałęzi rodziny Gherardinich; ziemiańskie korzenie tego rodu sięgały jeszcze czasów feudalnych, ale z biegiem lat majątek stopniał i Gherardini znaleźli się w kiepskiej sytuacji finansowej. Piętnastoletnia Lisa wyszła za mąż za florenckiego kupca z zamożnej, choć nie tak szacownej jak Gherardini familii Giocondów, która dorobiła się na handlu jedwabiem. Ponieważ ojca Lisy nie stać było na zapewnienie córce posagu w gotówce, musiał przepisać na przyszłego zięcia jedno ze swoich gospodarstw rolnych. Pomimo różnic klasowych małżeństwo zubożałej szlachcianki i odnoszącego sukcesy kupca okazało się udane i korzystne dla obu domów.

Francesco del Giocondo poślubił Lisę osiem miesięcy po śmierci pierwszej żony, która dwa lata wcześniej urodziła mu pierworodnego syna. Jego jedwabniczy interes prosperował doskonale – Francesco został dostawcą tkanin na dwór Medyceuszy, oprócz tego miał też wielu klientów w całej Europie. Mógł sobie pozwolić między innymi na kupno kilku pochodzących z Afryki Północnej mauretańskich niewolnic, które pełniły rolę służących. Wszystko wskazuje na to, że szczerze kochał Lisę, co wcale nie było regułą w przypadku aranżowanych małżeństw; wspierał też finansowo jej rodzinę. W ciągu kilku lat po ślubie na świat przyszło dwóch synów Lisy i Francesca; ich najmłodszy potomek urodził się w 1503 roku. Do tamtej pory małżonkowie mieszkali u rodziców Francesca, ale powodzenie w interesach i powiększenie się rodu sprawiły, że energiczny

kupiec zdecydował się na kupno własnego domu. Mniej więcej w tym samym czasie zamówił u Leonarda portret małżonki, ponieważ Lisa w 1503 roku obchodziła dwudzieste czwarte urodziny[2].

Dlaczego da Vinci zdecydował się na przyjęcie zlecenia? Wiemy przecież, że pozostawał głuchy na wielokrotnie ponawiane prośby znacznie bogatszej i bardziej wpływowej Izabeli d'Este, która błagała go o namalowanie portretu; był do tego stopnia zaabsorbowany naukowymi studiami, że z największą niechęcią brał do ręki pędzel.

Być może podjął się namalowania portretu żony Francesca między innymi z uwagi na przyjaźń łączącą ich rodziny. Ojciec Leonarda od lat świadczył Francescowi usługi notarialne i reprezentował go w sporach prawnych. Obie familie były też blisko związane z florenckim kościołem Zwiastowania NMP: trzy lata wcześniej, po powrocie z Mediolanu, artysta zamieszkał wraz z uczniami i pomocnikami w budynku na terenie kościelnego kompleksu; jego ojciec pomagał tamtejszym zakonnikom w sprawach notarialnych, natomiast Francesco uczęszczał do tej świątyni na nabożeństwa, pożyczał zgromadzeniu zakonnemu pieniądze, a w późniejszych latach ufundował rodzinną kaplicę w świątyni. Francesco del Giocondo miał smykałkę do interesów, ale swarliwe usposobienie sprawiało, że zdarzało mu się wdawać w spory z klientami, w tym także z zakonnikami ze Zwiastowania NMP – w takich sytuacjach znalezienie rozwiązania spadało na barki Piera da Vinci. Jeden z takich sporów dotyczył zakwestionowanego przez mnichów rachunku, który wystawił im Francesco; ser Piero wynegocjował wysokość należności i spisał ugodę w warsztacie jedwabniczym Giocondów[3].

Starzejący się sześćdziesięcioześcioletni ser Piero prawdopodobnie starał się wpłynąć na syna i nakłonić go do przyjęcia zlecenia. W ten sposób wyświadczał przysługę nie tylko klientowi i przyjacielowi rodziny, ale

również Leonardowi. Piero wiedział zapewne o tym, że potomek – cieszący się sławą i powszechnym uznaniem nie tylko jako artysta, ale także inżynier – cierpiał na brak gotówki i zmuszony był po trochu wypłacać z banku oszczędności, jakie przywiózł z Mediolanu.

Podejrzewam jednak, że mistrz namalował portret Lisy del Giocondo przede wszystkim dlatego, że chciał to zrobić. Modelka nie była możnowładczynią ani nawet kochanką możnowładcy, zatem mógł namalować ją według własnego uznania; nie musiał schlebiać żadnemu próżnemu patronowi ani przyjmować od nikogo artystycznych wskazówek. A co najważniejsze, Lisa była piękna, pełna uroku – no i miała uwodzicielski uśmiech.

ALE CZY TO NA PEWNO LISA?

Vasari nie był odosobniony w swojej opinii, że *Mona Lisa* przedstawia Lisę del Giocondo; zgadzał się z nim między innymi szesnastowieczny florencki pisarz Raffaello Borghini, a sama opinia wydaje się oparta na całkiem solidnych podstawach. Vasari w latach 1527–1536 wielokrotnie odwiedzał Florencję i poznał tam osobiście Lisę i jej męża; zaprzyjaźnił się też z ich dziećmi i podczas pisania życiorysu Leonarda korzystał przypuszczalnie z udzielanych mu przez dziatwę informacji.

W 1550 roku, kiedy ukazało się pierwsze wydanie *Żywotów najsławniejszych malarzy, rzeźbiarzy i architektów*, potomstwo Lisy i Francesca żyło jeszcze i mieszkało nieopodal miejsca, w którym zatrzymał się biograf, po drugiej stronie zespołu klasztornego Zwiastowania NMP. Zarówno potomkowie Lisy i Francesca, jak i inni członkowie oraz przyjaciele rodziny Giocondów mieli możliwość skorygowania zamieszczonych w *Żywotach…* informacji na temat okoliczności powstania *Mona Lisy*, gdyby doszli do wniosku, że są błędne. Vasari wprowadził

liczne poprawki do drugiej edycji swojej książki, ale opis powstania słynnego portretu pozostawił bez zmian[4].

Ponieważ jednak rzecz dotyczy Leonarda, nie powinien dziwić nas fakt, że napotykamy pewne zagadki i kontrowersje. Pierwsze wątpliwości pojawiły się, zanim jeszcze da Vinci zdążył ukończyć obraz. W 1517 roku francuską pracownię artysty odwiedził kardynał Luigi d'Aragona w towarzystwie osobistego sekretarza, Antonia de Beatisa. De Beatis odnotował później w dzienniku, że w trakcie wizyty widział trzy obrazy: *Jana Chrzciciela*, *Świętą Annę Samotrzecią* oraz „portret pewnej florenckiej damy". Póki co wszystko się zgadza. O tym, że na portrecie przedstawiono „pewną florencką damę", przypuszczalnie poinformował de Beatisa sam Leonardo. Można z tego wysnuć wniosek, że sportretowana kobieta nie była bogatą markizą ani sławną metresą, którą de Beatis mógłby znać przynajmniej ze słyszenia, tylko osobą pokroju Lisy del Giocondo – na tyle mało znaną, że da Vinci nie widział potrzeby podawania jej nazwiska.

Potem w relacji de Beatisa pojawia się dość zagadkowe zdanie. Sekretarz pisze bowiem, że portret „namalowano z natury, na prośbę [*instantia*] nieżyjącego już Juliana Medyceusza". Jest to stwierdzenie o tyle zaskakujące, że malarz zaczął pracę nad *Mona Lisą*, zanim jeszcze Julian przybył do Rzymu i objął Leonarda swoim mecenatem. W 1503 roku Medyceusz został wygnany z Florencji przez republikańskie władze miasta i przez pewien czas mieszkał w Urbino, a następnie w Wenecji. Jeśli portret powstał na jego życzenie, to być może przedstawia którąś z jego kochanek? Sęk w tym, że żadna z nich nie była „florencką damą", a w dodatku wszystkie kochanice Juliana były na tyle dobrze znane, że de Beatis z pewnością rozpoznałby jedną z nich na obrazie, który pokazał mu artysta.

Istnieje jednak przekonujące wyjaśnienie, czemu Julian Medyceusz mógł nakłaniać Leonarda do namalowania portretu Lisy del Giocondo czy

też zachęcać go do kontynuowania prac nad tym obrazem. Julian i Lisa poznali się za młodu we Florencji – byli równolatkami, oboje należeli do ciasnego światka florenckich elit, a ich rodziny były ze sobą skoligacone (jedna z kuzynek Juliana została macochą Lisy). Piętnastoletni Medyceusz musiał jednak opuścić Florencję, a Lisę kilka miesięcy później wydano za mąż za znacznie starszego wdowca, Francesca del Giocondo. Julian i Lisa mogli być parą nieszczęśliwych kochanków niczym bohaterowie dramatu Szekspira. Przebywający na wygnaniu nastoletni Julian mógł usychać z tęsknoty za ukochaną, a może tylko wzdychał do Lisy, żywiąc platoniczne uczucie, tak jak Bernardo Bembo wzdychał do Ginevry Benci. Kiedy w 1500 roku Leonardo zatrzymał się przejazdem w Wenecji, Julian mógł zwrócić się do niego z prośbą, by po przybyciu do Florencji przesłał mu wieści o tym, jak miewa się i jak wygląda piękna Lisa. Być może wyraził też pragnienie posiadania jej portretu. Niewykluczone, że da Vinci przybył do Rzymu z wciąż niegotowym konterfektem Lisy, a Julian, nowy patron artysty, dostrzegł w uwiecznionej na obrazie postaci uniwersalny ideał kobiecego piękna i dlatego nalegał, by Leonardo dokończył to malowidło. Żadna z tych wersji wydarzeń nie stoi w sprzeczności ze świadectwem Vasariego, według którego portret Lisy zamówił jej mąż Francesco del Giocondo. Co więcej, alternatywne wyjaśnienia dostarczają całkiem sensownych odpowiedzi na pytanie, dlaczego da Vinci przyjął to zlecenie, a także czemu ostatecznie nie dostarczył zamówionego dzieła Francescowi[5].

Kolejna zawiłość wiąże się z tytułem słynnego portretu. *Mona Lisa*, czyli skrót od „Madonna (pani) Lisa”, to najczęściej stosowana nazwa przyjęta za Vasarim, który użył jej w *Żywotach…* Jednak obraz znamy także pod tytułem *La Gioconda* (po francusku: *La Joconde*). W takiej postaci portret – lub jego kopia – zostaje wymieniony w sporządzonym w 1525

roku spisie majątku Salaia[6]; stanowi to argument przemawiający za tym, że *Mona Lisa* i *La Gioconda* to tak naprawdę jeden i ten sam obraz. Tytuł *La Gioconda* to gra słów, która z pewnością spodobałaby się Leonardowi – przymiotnik *gioconda* znaczy bowiem „radosna” albo „figlarna”, a zarazem nawiązuje do nazwiska uwiecznionej na obrazie kobiety. Zwolennicy teorii dwóch portretów powołują się z kolei na Lomazza, który w latach osiemdziesiątych XVI wieku, pisząc o twórczości renesansowego mistrza, wymienił między innymi „portret Mona Lisy oraz La Giocondy”, tak jakby były to dwa różne dzieła. Wielu historyków sztuki bezskutecznie próbowało dociekać, kim mogła być owa radosna dama, skoro nie Mona Lisą. Najprawdopodobniej jednak Lomazzo po prostu się pomylił; niewykluczone również, że podczas kopiowania tekstu traktatu spójnik „lub” zastąpiono omyłkowo spójnikiem „oraz”[7].

Wszelkie wątpliwości powinno ostatecznie rozwiać odkrycie dokonane w 2005 roku. Kiedy omawiałem chronologię powstania poszczególnych wersji *Świętej Anny Samotrzeciej*, wspomniałem o pochodzącej z 1503 roku notatce Agostina Vespucciego na marginesie księgi z pismami Cycerona; Vespucci wymienił tam „portret Lisy del Giocondo”, jeden z obrazów, nad którymi pracował wówczas Leonardo[8]. Nawet w pełnej zagadek historii życia i dorobku naszego bohatera natrafiamy czasem na wątki, które wydają się bardziej skomplikowane, niż są w rzeczywistości. Czasem wystarcza zupełnie proste wyjaśnienie. Jestem przekonany, że tak właśnie jest w tym przypadku. *Mona Lisa* przedstawia Mona Lisę. To portret Lisy del Giocondo.

Jednocześnie nie ulega wątpliwości, że malowidło stało się czymś więcej niż tylko portretem małżonki kupca jedwabnego. Po kilku latach od przystąpienia do pracy nad tym pozornie banalnym zamówieniem, a być może nawet od samego początku Leonardo powziął zamiar stworzenia

dzieła o wymiarze uniwersalnym – malował *Mona Lisę* nie dla Francesca del Gioconda, lecz dla siebie i dla potomnych[9]. Francesco nigdy nie otrzymał zamówionego obrazu, a z zachowanych dokumentów bankowych wynika, że da Vinci nie pobrał za jego wykonanie żadnego wynagrodzenia. Artysta nie rozstawał się z *Mona Lisą* przez szesnaście lat, zabrał ją ze sobą najpierw do Mediolanu, a potem do Rzymu i Francji. Do końca życia wytrwale nakładał kolejne warstwy laserunków, poprawiając i szlifując arcydzieło. Za każdym razem, gdy poczynił nowe spostrzeżenie, dokonał nowego odkrycia lub poczuł przypływ natchnienia, powracał do portretu Lisy i delikatnymi pociągnięciami pędzla cyzelował malunek na topolowej desce. *Mona Lisa* nabierała głębi, w miarę jak Leonardo zyskiwał coraz głębszy wgląd w naturę człowieka i świata.

OBRAZ

Tajemniczy urok *Mona Lisy* nie objawiłby się nam w pełni, gdyby da Vinci nie przygotował w odpowiedni sposób podłoża pod malowidło. Jego wybór padł na deskę z drewna topoli o delikatnym usłojeniu, wyciętą ze środka pnia, nieco większą od tych, na jakich zazwyczaj malowano portrety mające zdobić wnętrza domów. Zamiast użyć tradycyjnego podkładu, czyli mieszaniny gessa, kredy i białego barwnika, Leonardo pokrył powierzchnię deski grubą warstwą bieli ołowiowej. Wiedział z doświadczenia, że zagruntowane tak podłoże lepiej odbija światło przenikające przez cienkie warstwy półprzezroczystych laserunków, potęgując wrażenie świetlistości, głębi i trójwymiarowości obrazu[10].

Promienie, które przenikają przez cieniutkie warstwy farb laserunkowych, docierają do białego gruntu i odbiwszy się od jego gładkiej powierzchni, ponownie przechodzą przez laserunki. To emanujące z głębi obrazu światło wchodzi w interakcje z wiązkami odbitymi od powierzchni,

na które położono farby kryjące. Dzięki umiejętnemu wykorzystaniu gry światła Leonardo uzyskał wyjątkowo subtelny modelunek, formy sprawiają wrażenie zmiennych i nieuchwytnych. Zarysy policzków Lisy oraz jej uśmiechniętych ust zostały wymodelowane za pomocą miękkich przejść tonalnych, na które nałożono delikatny welon laserunków; w rezultacie kontury te zmieniają się w zależności od oświetlenia pomieszczenia, a także od kąta, pod jakim obserwujemy twarz Lisy. Portret florenckiej damy wydaje się ożywać na naszych oczach.

Da Vinci, podobnie jak Jan van Eyck i inni piętnastowieczni malarze holenderscy, stosował laserunki o bardzo niewielkiej zawartości pigmentu w spoiwie olejnym. Do namalowania cieni na twarzy Lisy wykorzystał autorski wynalazek, czyli barwnik będący mieszaniną tlenków żelaza i manganu – sporządzony pigment miał kolor palonej umbry i dobrze absorbował olej. Da Vinci nanosił laserunki z taką delikatnością, że na powierzchni deski nie znajdziemy ani jednego śladu pociągnięcia pędzlem, mimo że – jak udało się ustalić – w niektórych miejscach nałożono nawet trzydzieści warstw farby. „Grubość brązowego laserunku naniesionego na różowe podłoże na policzku Mona Lisy wynosi zaledwie od dwóch do pięciu mikrometrów, natomiast w miejscach najbardziej zacienionych wzrasta do około trzydziestu mikrometrów” – napisali autorzy opublikowanego w 2010 roku raportu z badań obrazu metodą fluorescencyjnej spektroskopii rentgenowskiej. Badania dowiodły, że Leonardo, cieniując twarz Lisy, specjalnie nakładał farbę nierównymi pociągnięciami – dzięki temu zabiegowi cera damy sprawia bardziej naturalne wrażenie[11].

Malarz przedstawił Lisę, jak siedzi w loggii na tle balustrady z kolumnami, której podstawy są ledwo widoczne tuż przy krawędziach obrazu. Umieszczone na pierwszym planie skrzyżowane dłonie modelki

spoczywają na podłokietniku krzesła. Kiedy spoglądamy na malunek, mamy wrażenie, że Lisa znajduje się bardzo blisko, właściwie tuż obok nas, o wiele bliżej niż najeżony postrzępionymi skałami, górzysty krajobraz, który ciągnie się w dal i stopniowo niknie we mgle. Analiza podmalowania wykazała, że początkowo Leonardo zamierzał ukazać modelkę w nieco innej pozie, z lewą dłonią zaciśniętą na podłokietniku tak, jakby Lisa szykowała się do wstania z krzesła. Chociaż artysta ostatecznie zrezygnował z tego pomysłu, to i tak udało mu się wywołać w nas wrażenie ruchu – przedstawił bowiem damę w lekkim skręcie ciała. W rezultacie możemy poczuć się jak niespodziewany gość, który właśnie wkroczył do loggii i ściągnął na siebie uwagę siedzącej tam kobiety. Lisa nieznacznie obraca tors i zwraca twarz w naszą stronę, żeby posłać nam spojrzenie i uśmiech.

Leonardo przez niemal całą swoją karierę oddawał się studiom nad światłem, cieniem oraz prawami optyki. W jego zapisku na ten temat znajdziemy fragment opisujący sposób, w jaki światło pada na twarz Lisy: „Jeśli chcesz namalować portret, zrób to w zachmurzony dzień albo wtedy, gdy zapada zmierzch. Spacerując ulicami w porze zmierzchu lub przy pochmurnej pogodzie, zwróć uwagę na to, jak miękkie i delikatne wydają się rysy twarzy napotykanych mężczyzn i kobiet”[12].

W *Mona Lisie* źródło światła znajduje się ponad modelką, nieco po lewej stronie. Aby tak oświetlić scenę, Leonardo musiał uciec się do pewnej sztuczki; zrobił to jednak na tyle subtelnie, że zauważy to jedynie naprawdę uważny obserwator. Obecność kolumn sugeruje, że loggia, gdzie siedzi Lisa, jest zadaszona. Światło powinno zatem padać zza pleców bohaterki – a tymczasem widać wyraźnie, że pada z przeciwnego kierunku, oświetlając jej twarz. Można próbować wyjaśnić to faktem, że loggia jest otwarta z lewej strony, ale nawet wówczas oświetlenie sceny różniłoby się od tego,

z jakim mamy do czynienia w *Mona Lisie*. Leonardo zastosował tu sztuczną aranżację – zrobił to, by móc w pełni wykorzystać mistrzowskie opanowanie światłocienia i wydobyć kontury oraz modelunek form. Zastosowanie triku nie byłoby możliwe bez dogłębnej wiedzy malarza na temat zasad optyki oraz padania promieni światła na zakrzywione powierzchnie[13].

W oświetleniu twarzy Lisy można się doszukać jeszcze jednej drobnej anomalii. W studiach z zakresu optyki Leonardo badał między innymi, ile czasu potrzebuje źrenica, by zmniejszyć średnicę pod wpływem zwiększonego natężenia światła. W *Portrecie muzyka* źrenice sportretowanego mężczyzny są rozszerzone w różnym stopniu, co wywołuje wrażenie ruchu, a zarazem pozostaje w zgodzie z zastosowanym przez artystę intensywnym oświetleniem. W *Mona Lisie* prawa źrenica modelki jest nieco większa od lewej. Sęk w tym, że to jej prawe oko jest (i było chwilę wcześniej, zanim jeszcze Lisa obróciła ku nam głowę) bliżej źródła światła, a zatem zgodnie z odkrytym przez Leonarda mechanizmem adaptacji ludzkiego oka prawa źrenica damy powinna być mniejsza od lewej. Zarówno w kontekście braku refrakcji w kryształowej kuli na obrazie *Zbawiciel świata*, jak i tutaj nasuwa się pytanie, czy mamy do czynienia z niedopatrzeniem artysty. A może jest to kolejny z pomysłowych trików? Czy da Vinci był na tyle bystrym obserwatorem, by mógł zauważyć u modelki objawy anizokorii – występującej u około dwudziestu procent populacji przypadłości polegającej na nierównej wielkości źrenic? A może odkrył, że rozszerzenie źrenic to jedna z fizjologicznych reakcji na przyjemne bodźce wzrokowe – i ukazując, jak jedna ze źrenic rozszerza się szybciej od drugiej, chciał dać nam do zrozumienia, że Lisa cieszy się na nasz widok?

Być może popadamy w pewną obsesję, roztrząsając takie drobne i w gruncie rzeczy niespecjalnie istotne szczegóły. Możemy to nazwać efektem Leonarda. Spostrzegawczość artysty była tak niezwykła, że każda, najmniejsza nawet anomalia w obrazach – jak choćby różnica w średnicy źrenic – skłania do dociekań, niekiedy przesadnie żarliwych: co Leonardo zdołał zauważyć, co mógł przeoczyć i jaki był jego zamysł? Nawet jeśli faktycznie tak robimy, nie ma w tym nic złego. Obcowanie z dziełami renesansowego twórcy sprawia, że sami zaczynamy zwracać uwagę na pozornie błahe zjawiska i tajemnice natury, takie jak przyczyny rozszerzania się źrenic – dzięki czemu budzimy w sobie na nowo zachwyt. Zainspirowani jego pragnieniem dostrzeżenia każdego szczegółu, staramy się go naśladować.

Kolejna zagadka związana jest z brwiami Lisy, a właściwie z ich brakiem. Vasari w pełnym zachwytu opisie *Mona Lisy* komplementował to, jak Leonardo odwzorował brwi modelki: „Wokół oczu dają się zauważyć czerwononiebieskie żyłki i brwi, jakie tylko z największą lekkością można wykonać (…) rzadkie i wygięte, które nie mogą być namalowane naturalniej”. Mogłoby się wydawać, że jest to jeszcze jedna laurka wystawiona Leonardowi przez Vasariego, a zarazem kolejny przykład biegłości, z jaką geniusz potrafił łączyć sztukę, obserwację oraz znajomość anatomii – wystarczy jednak przyjrzeć się portretowi nieco dokładniej, by zauważyć, że brwi są zupełnie niewidoczne. Zwrócił na to uwagę autor opisu *Mona Lisy* z 1625 roku, który stwierdził, że „dama ta, piękna pod każdym innym względem, jest niemal całkowicie pozbawiona brwi”. Podsyciło to spekulacje, że obraz wiszący obecnie w Luwrze to inne dzieło niż to, które widział i opisał Vasari.

Jedno z możliwych wyjaśnień jest takie, że biograf naszego bohatera nigdy nie widział *Mona Lisy* na własne oczy i, tak jak często mu się to

zdarzało, podkoloryzował nieco swoją narrację. Wydaje się to jednak mało prawdopodobne – Vasari opisuje obraz zbyt precyzyjnie. Bardziej wiarygodne wytłumaczenie opiera się na dwóch podłużnych, lekko rozmazanych pasmach farby widocznych tam, gdzie powinny się znajdować brwi Lisy. Można z tego wysnuć wniosek, że brwi faktycznie zostały namalowane przez Leonarda, który odwzorował pieczołowicie każdy włosek z osobna – zajęło mu to jednak tyle czasu, że musiał malować na warstwie olejnej farby, która zdążyła już zupełnie wyschnąć. W rezultacie brwi mogły paść ofiarą nieudanej próby oczyszczenia malunku. Za taką wersją wydarzeń przemawiają wyniki badań Pascala Cotte'a, który przeanalizował zdjęcia portretu wykonane w bardzo wysokiej rozdzielczości. Posługując się specjalnymi filtrami światła, odkrył na obrazie maleńkie pozostałości oryginalnych brwi Lisy[14].

Dama nie ma na sobie wytwornej sukni, klejnotów ani innych kosztownych ozdób, które podkreślałyby status i arystokratyczne pochodzenie; jej stonowany strój został jednak przedstawiony z wielką dbałością o detale i z prawdziwie naukową wnikliwością. Leonardo, który jako uczeń Verrocchia wprawiał się w rysowaniu studiów draperii, potrafił wyjątkowo realistycznie odwzorowywać układanie się tkanin. Namalowana przez niego suknia Lisy marszczy się delikatnie, a na fałdach i plisach igrają świetlne refleksy. Szczególnie piękne są musztardowomiedziane rękawy, których jedwabisty połysk wprawiłby w zachwyt samego Verrocchia.

Leonardo malował portret na zamówienie kupca handlującego wykwintnymi jedwabiami, nic więc dziwnego, że postarał się oddać możliwie szczegółowo elementy stroju Lisy. Aby w pełni docenić finezję i precyzję kreacji, warto przyjrzeć się powiększonym reprodukcjom *Mona Lisy*; można je znaleźć w wielu książkach, a także na stronach internetowych[15]. Na uwagę zasługuje zwłaszcza ozdobne wykończenie

dekoltu sukni. Górna część zdobienia składa się z dwóch spiralnie skręconych szlaków, pomiędzy nimi znajdują się splecione złote okręgi odbijające promienie światła niczym filigranowy relief. Poniżej wyhaftowano dekoracyjne sploty przypominające węzły, które artysta często rysował w notatnikach. Haft przy dekolcie sukni tworzy regularny wzór: krzyże przedzielone dwoma sześciokątnymi kształtami. Jego regularność ulega jednak zakłóceniu na środku dekoltu, gdzie obok siebie znajdują się nie dwa, lecz trzy sześciokąty. Dopiero skrupulatna analiza zdjęć wykonanych w podczerwieni pozwala stwierdzić, że nie była to pomyłka, lecz celowy zabieg malarza – w ten subtelny sposób zaznaczył fałdę tkaniny w miejscu, w którym znajduje się rowek między piersiami Lisy. Termograficzne fotografie *Mona Lisy* ujawniły jeszcze jeden fascynujący, choć – zważywszy na to, że mamy do czynienia z dziełem Leonarda – bynajmniej nie zaskakujący szczegół. Okazało się, że kunsztowne wykończenie dekoltu namalowano na całej jego długości, nawet tam, gdzie przesłonił je namalowany w dalszej kolejności szal; dzięki temu możemy wyczuć obecność zdobień, choć nie możemy ich dostrzec[16].

Włosy Lisy okrywa jedwabny welon noszony przez ówczesne damy jako symbol cnotliwości (nie na znak żałoby); jest tak cienki, że gdyby nie linia, jaką odznacza się na czole modelki, można by w ogóle nie zdawać sobie sprawy z jego obecności. Przyjrzyjmy się, jak luźno opada na włosy przy prawym uchu damy; widać tu wyraźnie, że Leonardo najpierw namalował widoczny w tle krajobraz, a dopiero potem sięgnął po niemal zupełnie przezroczysty laserunek i przystąpił do malowania welonu. Zwróćmy też uwagę na prawą część czoła Lisy i na wyłaniające się tam spod welonu włosy; jedwabna tkanina jest wprawdzie wyjątkowo cienka i przejrzysta, ale nawet tak zwiewny materiał sprawia, że okryte nim włosy

wydają się nieco jaśniejsze i bledsze od tych, które wymykają się spod welonu i zasłaniają prawe ucho bohaterki. Malując długie kosmyki spływające na ramiona Lisy, Leonardo pofolgował swojej słabości do falujących loków i nadał im wyraźny skręt.

Naturalna łatwość, z jaką przychodziło artyście tworzenie malarskich przedstawień woali i welonów, była niejako konsekwencją przekonania o nieuchwytnej naturze rzeczywistości oraz zawodności percepcji. Poczynione spostrzeżenia na temat funkcjonowania ludzkiego oka – na przykład to, że promienie światła padają nie na jeden, tylko na wiele punktów na powierzchni siatkówki – doprowadziły go do wniosku, że człowiek nie postrzega ostrych linii kształtów ani krawędzi ciał; rzeczywistość naszego widzenia spowita jest miękkim welonem sfumato. W przypadku *Mona Lisy* przekonanie to znalazło odzwierciedlenie w postaci mglistego, ciągnącego się w nieskończoność krajobrazu, ale także w postaci rozmytych konturów palców Lisy, które wydają się tak blisko nas, że mamy wrażenie, iż moglibyśmy ich dotknąć. Leonardo był przekonany, że wszystko widzimy przez mgielny welon.

Optycznych sztuczek możemy doszukać się także w tym, jak da Vinci przedstawił rozciągający się za plecami Lisy pejzaż. Patrzymy na krajobraz z góry, niczym z lotu ptaka. Geologiczne formacje i majaczące w oddali górskie szczyty tworzą typowe dla Leonarda połączenie elementów fantazji i wiedzy naukowej. Surowe, poszarpane skały przywodzą na myśl czasy prehistorii; z doczesnością łączy je widoczny tuż nad lewym ramieniem damy most łukowy (niewykluczone, że artysta odwzorował zbudowany w XIII wieku Ponte Buriano na rzece Arno nieopodal Arezzo)[17].

Linia horyzontu na prawo od Lisy sprawia wrażenie wyższej i bardziej odległej niż ta po lewej stronie. Rozbieżność ta przydaje obrazowi dynamizmu, sprawiając, że ziemia wydaje się lekko obracać, tak jakby

naśladowała skręt tułowia Lisy. Jeśli zaś przyjrzymy się uważnie horyzontowi po lewej, a następnie przeniesiemy wzrok i skupimy go na widnokręgu po prawej, doświadczymy złudzenia, że Lisa lekko przekrzywia głowę.

W sposobie, w jaki Leonardo połączył krajobraz z postacią Lisy, wyraża się analogia między makrokosmosem świata a mikrokosmosem ludzkiego ciała. Pejzaż przedstawia pulsujące życiem ciało planety: rzeki to jej żyły, drogi to jej ścięgna, skały to jej kości. Ziemia jest tu czymś więcej niż tłem dla Giocondy – zespala się z bohaterką i staje się jej częścią.

Jeśli podążymy wzrokiem za widoczną na prawo od Lisy wstęgą rzeki, zauważymy, że wody wydają się łączyć z jedwabnym szalem na lewym ramieniu modelki. Fałdy szala, początkowo proste, stopniowo zaczynają się zwijać i skręcać, by na piersi Lisy upodobnić się do skłębionego nurtu wodospadów z rysunków Leonarda. Po lewej stronie obrazu wije się droga, która zdaje się prowadzić do serca damy. Plisowany materiał sukni poniżej linii dekoltu spływa po torsie niczym wodne kaskady. Da Vinci połączył najważniejsze elementy pejzażowego tła oraz stroju Lisy i sprawił, że wydają się swoim wzajemnym przedłużeniem. Portret bohaterki jest czymś więcej niż tylko ilustracją analogii między mikro- i makrokosmosem – wyraża się w nim jedność człowieka i przyrody. Leonardo zawarł tu sedno swojej filozofii: przekonanie o paralelności i ścisłym związku wszystkich wzorców natury, zarówno tych obecnych we wszechświecie, jak i w człowieku.

Mona Lisa ukazuje tę jedność nie tylko w sferze przyrody, ale także w wymiarze czasowym. Obraz jest swoistą kroniką zmian, jakie przechodziła ziemia oraz jej potomstwo – od czasów prehistorycznych, kiedy uformowały się majaczące w oddali góry i doliny, poprzez nastanie człowieka, który wybudował widoczne na drugim planie mosty i drogi, aż

po teraźniejszość uosabianą przez młodą florencką matkę. Leonardo przedstawił Lisę tak, że urosła do rangi ponadczasowej ikony. Walter Pater w słynnym, pełnym egzaltacji hymnie pochwalnym na cześć *Mona Lisy* z 1893 roku pisał: „W jej głowie zbiegają się wszystkie myśli świata (…), żyje wiecznym życiem, gromadząc dziesiątki tysięcy doświadczeń”[18].

OCZY I UŚMIECH

Istnieje wiele portretów – oprócz *Mona Lisy* mamy także *La Belle Ferronière*, czyli jeden z wcześniejszych obrazów pędzla Leonarda – które wywołują w widzach osobliwe wrażenie, że uwieczniona przez malarza postać wodzi za nimi oczami. W przypadku wymienionych dwóch malowideł odczucie to występuje nawet wtedy, gdy mamy do czynienia z dobrej jakości reprodukcjami. Stajemy na wprost obrazu i czujemy na sobie spojrzenie uwiecznionej postaci; przemieszczamy się w prawo albo w lewo, a bohaterka portretu wydaje się podążać za nami wzrokiem. Da Vinci nie był pierwszym artystą, któremu udało się namalować oczy modela tak, że wydają się wpatrywać w widza nawet wtedy, gdy zmienia miejsce, skąd obserwuje obraz; efekt ten jest jednak tak powszechnie kojarzony z najsłynniejszym dziełem artysty, że często bywa określany efektem *Mona Lisy*.

Rzesze ekspertów studiowały *Mona Lisę*, starając się znaleźć naukowe wyjaśnienie fenomenu. Wskazywano między innymi na to, że w naszej trójwymiarowej rzeczywistości każda zmiana punktu obserwacyjnego powoduje, że zmienia się gra światła i cienia na twarzy postaci; na płaskim, dwuwymiarowym obrazie taka zmiana nie następuje. Dlatego choć sportretowana osoba spogląda na wprost, powstaje złudzenie, że jej oczy skierowane są na nas nawet wtedy, gdy nie stoimy tuż przed portretem.

Efekt ten ulega spotęgowaniu u *Mona Lisy* za sprawą mistrzowskiego operowania światłocieniem przez malarza[19].

Przejdźmy teraz do najbardziej mistycznego i frapującego elementu *Mona Lisy* – uśmiechu. „W portrecie Leonarda – pisze Vasari – znalazł się tak czarujący uśmiech, że wydaje się bardziej niebiański niż ludzki". Biograf serwuje nawet czytelnikom anegdotę na temat wysiłków, jakie miał podejmować artysta, aby wywołać uśmiech na ustach pozującej modelki: „W czasie gdy pozowała, zawsze ktoś grał i śpiewał; sprowadzał nawet różnych trefnisiów, aby ją rozśmieszali. Szukał, jak odsunąć melancholię, którą tak często w portretach okazuje malarstwo".

Uśmiech Lisy pełen jest tajemnic. Kiedy przyglądamy się twarzy modelki, uśmiech wydaje się przemykać po jej ustach. Zaczynamy się wówczas zastanawiać: o czym ona myśli? Przesuwamy nieco wzrok i nagle uśmiech wydaje się inny, niż był jeszcze przed chwilą. Sprawa robi się coraz bardziej zagadkowa. Odwracamy wzrok, ale uśmiech Lisy pozostaje w naszej świadomości, tak jak trwa w tej zbiorowej. W żadnym innym obrazie ruch i emocje, dwa filary artystycznej twórczości Leonarda, nie były ze sobą związane równie mocno.

W tym samym czasie, kiedy pracował nad uśmiechem Lisy, da Vinci spędzał wieczory w kostnicy w podziemiach szpitala Santa Maria Nuova, gdzie odzierał ze skóry ludzkie zwłoki, odsłaniając mięśnie oraz nerwy. Zafascynowało go wówczas to, jak na wargach pojawia się uśmiech, i postanowił przeanalizować wszelki możliwy ruch każdej części twarzy, aby ustalić, jakie nerwy kontrolują poszczególne mięśnie. Wiedza o tym, które są nerwami czaszkowymi, a które rdzeniowymi, nie była niezbędna do namalowania uśmiechu, ale Leonardo po prostu zapragnął się tego dowiedzieć.

Rozważania na temat uśmiechu *Mona Lisy* to dobra okazja, by raz jeszcze przyjrzeć się niezwykłej karcie z rysunkami anatomicznymi z 1508 roku, omawianej już wcześniej w rozdziale 27. Widnieją na niej między innymi szkice przedstawiające szeroko otwarte oraz ściągnięte usta (ryc. 111). W notatkach na tej samej stronie Leonardo podzielił się odkryciem, że mięsień tworzący dolną wargę umożliwia jednocześnie ściąganie ust. Spróbujcie zmarszczyć dolną wargę, a przekonacie się, że miał rację. Dolna warga może zostać ściągnięta razem z górną albo niezależnie od niej; nie da się jednak zmarszczyć samej tylko górnej wargi. Nie było to może odkrycie przełomowe, ale z pewnością warte odnotowania u badacza anatomii będącego jednocześnie malarzem – zwłaszcza jeśli akurat tworzył *Mona Lisę*. Da Vinci zauważył, że różne ruchy warg wymagają zaangażowania odmiennych rodzajów mięśni: „jedne mięśnie ściągają usta, inne je rozciągają, dzięki jeszcze innym usta z powrotem się kurczą, inne zaś prostują wargi, jeszcze inne skręcają je poprzecznie, a dzięki innej grupie mięśni usta wracają do pierwotnej pozycji". Obok tych notatek wykonał kilka rysunków warg pozbawionych skóry [20]. Na górze strony znajdziemy coś jeszcze: prosty, wykonany czarną kredką szkic przedstawiający łagodny uśmiech. Chociaż narysowane delikatnymi pociągnięciami kąciki ust są ledwie dostrzegalnie wygięte w dół, to trudno oprzeć się wrażeniu, że się uśmiechają. Tak oto pośród anatomicznych szkiców rodził się uśmiech *Mona Lisy*.

Do powstania enigmatycznego wyrazu zadowolenia przyczyniła się wiedza Leonarda nie tylko z zakresu anatomii, ale także optyki. Podczas studiów nad mechanizmami widzenia da Vinci doszedł do słusznego wniosku, że promienie światła docierające do wewnętrznej części oka nie zbiegają się w jednym punkcie, lecz padają na całą powierzchnię siatkówki. Centralna część siatkówki, zwana dołkiem środkowym, odpowiada za widzenie

kolorów i drobnych szczegółów, natomiast obszar wokół dołka środkowego rozpoznaje cienie oraz różne tony bieli i czerni. Kiedy patrzymy na obiekt znajdujący się na wprost naszych oczu, wydaje on się nam ostrzejszy niż wtedy, gdy zerkamy na niego kątem oka – kontury przedmiotu widzianego pod kątem są mniej ostre, tak jakby rzecz była oddalona bardziej niż w rzeczywistości.

Uzbrojony w tę wiedzę Leonardo był w stanie stworzyć prawdziwie ulotny uśmiech, który tym trudniej dostrzec, im bardziej staramy się to zrobić. Niezwykle delikatne linie, jakimi zarysowano kąciki ust Lisy, lekko opadają, podobnie jak kąciki ust naszkicowane na górze strony z rysunkami anatomicznymi. Jeśli będziemy się wpatrywać prosto w wargi Lisy, nasza siatkówka wychwyci drobne zarysy i nie dostrzeżemy uśmiechu. Jeśli jednak przesuniemy nieco nasz wzrok i spojrzymy na oczy lub policzki damy albo na jakiś inny fragment portretu, usta znajdą się poza środkiem naszego pola widzenia. Ich zarys wyda się nam nieco nieostry. Przestaniemy dostrzegać delikatne linie w kącikach ust, ale wciąż będziemy widzieli namalowane tam cienie. Owe cienie w połączeniu z miękkim sfumato, którym da Vinci rozmył kontury warg bohaterki, sprawią, że kąciki ust wydadzą się nam lekko uniesione. Uśmiech Lisy staje się więc tym wyraźniejszy, im mniej uporczywie go szukamy.

Naukowcy sformułowali niedawno techniczne wyjaśnienie tego fenomenu. „Okazało się, że uśmiech Lisy jest o wiele wyraźniejszy i lepiej widoczny na obrazach o niskiej częstotliwości przestrzennej (bardziej rozmytych) niż na obrazach o wysokiej częstotliwości przestrzennej – twierdzi Margaret Livingstone, neurobiolożka z Harvard Medical School. – Jeśli patrząc na portret Mona Lisy, skupiamy wzrok na jej dłoniach albo na tle, to naszą percepcję jej ust zdominowały niskie częstotliwości przestrzenne, a co za tym idzie, Lisa wydaje się nam bardziej radosna niż

wtedy, gdy skupimy spojrzenie na jej wargach”. Badania przeprowadzone na Sheffield Hallam University dowiodły z kolei, że Leonardo wykorzystał identyczną technikę w portrecie *La Belle Ferronière* oraz w odkrytym niedawno rysunku *La Bella Principessa* [21].

Najsłynniejszy uśmiech na świecie jest zatem ulotny z samej swej natury i stanowi doskonałą ilustrację jednej z najważniejszych konstatacji naszego bohatera o ludzkiej naturze. Leonardo, który przez całą swoją karierę specjalizował się w przedstawianiu zewnętrznych przejawów przeżyć wewnętrznych, w *Mona Lisie* zwraca uwagę na coś jeszcze istotniejszego: niemożność pełnego poznania stanów emocjonalnych drugiego człowieka na podstawie zewnętrznych symptomów. Emocje i uczucia innych zawsze pozostają przesłonięte mgielnym welonem sfumato.

INNE WERSJE

Naśladowcy Leonarda oraz niektórzy uczniowie przystąpili do wykonywania kopii *Mona Lisy*, zanim jeszcze mistrz ukończył pracę nad oryginałem. Część reprodukcji, na przykład *Mona Lisa z Vernon* czy *Mona Lisa z Isleworth*, jest na tyle udana, że eksperci skłaniają się ku temu, by uznać je za namalowane w całości lub w znacznym stopniu przez samego geniusza renesansu. Większość akademickich znawców twórczości Leonarda zachowuje jednak w tej kwestii daleko posunięty sceptycyzm.

Za najpiękniejszą replikę *Mona Lisy* uchodzi powszechnie obraz znajdujący się w zbiorach madryckiego Muzeum Narodowego Prado, który w 2012 roku przeszedł gruntowne oczyszczanie i renowację (ryc. 135). Dzięki temu zyskaliśmy pewne wyobrażenie o tym, jak wyglądał oryginał *Mona Lisy*, zanim warstwa werniksu pożółkła i popękała[22]. Na odnowionym portrecie możemy podziwiać cienkie linie brwi Lisy,

intensywnie miedziane rękawy i złote akcenty wokół dekoltu sukni, półprzezroczysty szal zarzucony na lewe ramię i połyskujące kosmyki kręconych włosów, a także spowity niebieskawą mgłą krajobraz w tle.

Ryc. 135. *Mona Lisa* z muzeum Prado

W związku z tym nasuwa się pytanie – uważane przez niektórych za obrazoburcze – czy oryginalna *Mona Lisa* także powinna zostać poddana

renowacji, jaką przeszły już wcześniej w Luwrze dwa inne arcydzieła Leonarda, czyli *Święta Anna Samotrzecia* oraz *Jan Chrzciciel*. Vincent Delieuvin, oficjalny kustosz *Mona Lisy*, opisał niezwykłe uczucie, jakie ogarnia go w ten jeden jedyny dzień w roku, gdy pracownicy muzeum wydobywają portret zza pancernej szyby, a następnie wyjmują go z ramy, by mógł przejść coroczną inspekcję. Z biegiem lat obraz bardzo pociemniał i stał się przez to mniej czytelny. Delieuvin nie ma wątpliwości, że samo tylko usunięcie większości zniszczonego werniksu bez żadnych ingerencji w warstwę malarską przywróciłoby *Mona Lisie* wiele z pierwotnej świetności. Ponieważ jednak malunek jest absolutną ikoną, uwielbianą między innymi za swój werniksowy półmrok, każda próba oczyszczenia wzbudziłaby ogromne kontrowersje. Rządy we Francji upadały już z błahszych powodów.

Najciekawszymi dziełami nawiązującymi do *Mona Lisy* i wykonanymi przez uczniów Leonarda są półnagie wersje portretu zwane *Monna Vannami*; do dzisiaj zachowało się co najmniej osiem kopii tych półaktów, a autorstwo jednej z nich przypisuje się Salaiowi (ryc. 136). Powstanie tak wielu replik może świadczyć o tym, że tworzono je z aprobatą Leonarda, który przypuszczalnie uznawał te półakty za zabawne, a być może nawet osobiście wykonał rysunki przygotowawcze lub namalował zaginiony oryginał. Karton przechowywany obecnie w muzeum na zamku w Chantilly nosi ślady nakłuć mogące świadczyć o tym, że wykorzystano go podczas prac nad oryginalną wersją *Monna Vanny*; kunsztowny rysunek i częściowo leworęczne kreskowanie wskazują, że da Vinci mógł pomagać w sporządzeniu kartonu, a nawet wykonać go własnoręcznie[23].

Ryc. 136. *Monna Vanna*

NA PRZESTRZENI WIEKÓW

Podczas II wojny światowej, kiedy Brytyjczycy musieli skontaktować się z francuskim ruchem oporu, używali hasła wywoławczego *La Joconde garde un sourire* – „Mona Lisa strzeże swego uśmiechu”. W uśmiechu

Lisy, choć tak ulotnym, kryje się niezmienna, wieczna mądrość. Jej portret to wyraz związku człowieka zarówno z jego wewnętrznym ja, jak i z całym wszechświatem.

Mona Lisa nie stała się najsłynniejszym obrazem na świecie na skutek reklamy czy zbiegu okoliczności, tylko za sprawą emocjonalnego zaangażowania, jakie wywołuje w widzach. Sprawia, że na jej widok odczuwamy całe spektrum emocji, zresztą sama bohaterka wydaje się je odczuwać. Najwspanialsze jest to, że Lisa stwarza wrażenie świadomej zarówno nas, jak i siebie samej. To dlatego dzieło Leonarda wydaje się żywe, najbardziej żywe ze wszystkich konterfektów, jakie kiedykolwiek namalowano. I właśnie dlatego malowidło jest tak wyjątkowe i zasługuje na miano jednego z najwspanialszych wytworów ludzkich rąk. Jak stwierdził Vasari, „portret ten każdego wybitnego artystę musi zdumieć i zachwycić".

Kiedy stajemy przed *Mona Lisą*, wszelkie dyskusje historyków na temat okoliczności, w jakich da Vinci otrzymał zlecenie na namalowanie tego obrazu, wydają się nagle zupełnie nieistotne. W ciągu szesnastu lat poświęconych przez artystę na pracę nad malowidłem stało się ono czymś więcej niż portretem konkretnej osoby. Jest dziełem prawdziwie uniwersalnym, kwintesencją gromadzonej latami wiedzy Leonarda o zewnętrznych przejawach naszego życia wewnętrznego oraz o związkach między nami i otaczającym nas światem. Zarówno *Człowiek witruwiański* wpisany w symbole nieba i ziemi, jak i wizerunek Lisy siedzącej na balkonie na tle geologicznych pozostałości dawno minionych epok stanowią rezultat głębokiego namysłu naszego bohatera nad tym, co to znaczy być człowiekiem.

A co z tymi wszystkimi uczonymi krytykami, którzy utyskiwali, że Leonardo zmarnował zbyt wiele czasu na zajmowanie się optyką

i anatomią, i na poszukiwanie wzorców w naturze? Cóż, *Mona Lisa* odpowiada im uśmiechem.

ROZDZIAŁ 32

Francja

OSTATNIA PODRÓŻ

Leonardo przez niemal całą swoją karierę starał się pozyskać patronów, którzy zapewniliby mu lojalność, wyrozumiałość i bezwarunkowe wsparcie, na jakie rzadko mógł liczyć ze strony rodzonego ojca. Ser Piero da Vinci zadbał wprawdzie o to, by syna przyjęto do terminu w dobrej pracowni oraz zlecono mu pierwsze malarskie prace, ale jego stosunek do pierworodnego pozostał ambiwalentny: rodzic nigdy nie uznał Leonarda za swojego prawowitego potomka i pominął go w testamencie. Brak oparcia w ojcu był głównym powodem, dla którego Leonardo tak bardzo pragnął skryć się pod opiekuńczymi skrzydłami lojalnego protektora.

Kolejni mecenasi nie spełniali jednak oczekiwań artysty. We Florencji, gdzie Leonardo stawiał pierwsze kroki na artystycznej ścieżce, rządy sprawował Wawrzyniec Medyceusz, jeden z najhojniejszych patronów w dziejach kultury i sztuki. Wawrzyniec pomijał jednak naszego bohatera przy rozdzielaniu lukratywnych zamówień między florenckich artystów, a ostatecznie wysłał go do Mediolanu w charakterze dyplomatycznego kuriera z zadaniem dostarczenia ozdobnej liry – podarunku dla Ludwika

Sforzy. W Mediolanie da Vinci musiał czekać wiele lat, zanim Ludwik dopuścił go do grona nadwornych artystów; mediolański książę stał się również sprawcą jednego z największych rozczarowań Leonarda – powierzył mu wykonanie ogromnego konnego posągu, po czym spisał nieukończone przedsięwzięcie na straty. Po zajęciu Mediolanu przez Francuzów w 1499 roku da Vinci szukał protekcji u francuskiego namiestnika miasta Karola II Amboise'a de Chaumont; przez pewien czas związany był też ze słynącym z okrucieństwa Cezarem Borgią, a także z Julianem Medyceuszem, bratem papieża Leona X. Ale w żadnym z nich nie znalazł idealnego patrona.

W grudniu 1515 roku Leonardo towarzyszył Leonowi X w podróży do Bolonii, gdzie poznał nowego władcę Francji, dwudziestojednoletniego Franciszka I Walezjusza (ryc. 137). Na początku 1515 roku Franciszek odziedziczył tron po teściu Ludwiku XII, który był nie tylko wielbicielem talentu renesansowego twórcy i kolekcjonerem jego dzieł, ale także jedną z nielicznych osób potrafiących nakłonić Leonarda do stanięcia przy sztalugach. Wkrótce po opuszczeniu Bolonii Franciszek odebrał Sforzom Mediolan, idąc tym samym w ślady teścia, którego wojska wkroczyły do Mediolanu w 1499 roku.

Ryc. 137. Król Francji Franciszek I Walezjusz,
ostatni mecenas Leonarda

Podczas spotkania w Bolonii Franciszek prawdopodobnie zaprosił Leonarda do Francji. Da Vinci wrócił jednak do Rzymu, choć nie zabawił tam długo – zapewne chciał tylko uporządkować swoje sprawy przed ostatecznym opuszczeniem Wiecznego Miasta. W trakcie krótkiego pobytu

twórcy w Rzymie Franciszek kontynuował starania o ściągnięcie artysty do Francji; w tych wysiłkach sekundowała mu matka, Ludwika Sabaudzka. „Błagam was, przekonajcie mistrza Leonarda, aby przybył na dwór Króla” – napisał do francuskiego ambasadora w Rzymie jeden z dworzan Franciszka. Dodał, że dyplomata może zapewnić Leonarda, że „zostanie powitany jak najserdeczniej przez Króla i przez Madame, jego matkę”[1].

W tym samym miesiącu zmarł Julian Medyceusz. Stosunki Leonarda z Medyceuszami, których historia sięgała początków jego kariery we Florencji, nie układały się najlepiej. „Medyceusze stworzyli mnie i zniszczyli” – brzmiało zagadkowe zdanie zapisane przez artystę w notatniku po śmierci Juliana[2]. Wkrótce potem Leonardo przyjął zaproszenie Franciszka I i latem 1516 roku, zanim zimowe śniegi uczyniły alpejskie szlaki nieprzejezdnymi, opuścił Rzym i wyruszył do Francji, by osiąść na dworze władcy mającego się stać jego ostatnim i najbardziej oddanym patronem.

Da Vinci nigdy wcześniej nie wyjeżdżał poza granice Włoch. Opuszczając Rzym, miał sześćdziesiąt cztery lata, ale wyglądał na starszego i musiał zdawać sobie sprawę, że wyrusza w prawdopodobnie ostatnią podróż w życiu. Jego orszak podróżny składał się między innymi z kilku mułów objuczonych mnóstwem kufrów i skrzyń z meblami, ubraniami i manuskryptami. Leonardo zabrał też ze sobą co najmniej trzy malowidła, które wciąż cyzelował: *Świętą Annę Samotrzecią*, *Jana Chrzciciela* i *Mona Lisę*.

Po drodze wraz ze świtą zatrzymali się w Mediolanie, gdzie postanowił pozostać, przynajmniej tymczasowo, Salai. Był już wtedy mężczyzną w średnim wieku – skończył trzydzieści sześć lat – i dawno wyrósł z roli pięknego chłopca, nieodłącznego towarzysza Leonarda. Pogodził się z tym faktem i nie próbował już rywalizować o uwagę i względy mistrza ze

znacznie młodszym Melzim. Dwudziestopięcioletni Melzi pozostał przy boku naszego bohatera i wyruszył z nim w dalszą drogę, natomiast Salai zamieszkał pod Mediolanem, w domu na terenie winnicy, którą podarował Leonardowi Ludwik Sforza. Przez kolejne trzy lata Salai odwiedzał dawnego przyjaciela we Francji, ale nigdy nie zabawiał tam dłużej; z królewskiej kasy otrzymał skromną, jednorazową wypłatę, wynoszącą jedną ósmą rocznej pensji, jaką Franciszek I przyznał Melziemu.

Możliwe, że istniał jeszcze inny powód, dla którego Salai pozostał w Mediolanie. Leonardo miał już wówczas nowego sługę, Giovanniego Battistę de Vilanisa, który dość szybko stał się jego nowym obiektem uczuć. Po śmierci mistrza na mocy spisanego przez niego testamentu Salai odziedziczył jedynie połowę mediolańskiej winnicy – drugą połowę da Vinci zapisał Battiście[3].

FRANCISZEK I WALEZJUSZ

Król Franciszek I był barczystym, wysokim mężczyzną, mierzącym ponad sto osiemdziesiąt centymetrów wzrostu. Natura obdarzyła go nie tylko imponującą powierzchownością, ale także charyzmą i odwagą – te cechy cenił i szukał ich u swych protektorów Leonardo. Młody monarcha lubił osobiście prowadzić żołnierzy do boju: galopował po polu bitwy pod powiewającym na wietrze królewskim sztandarem i śmiało zapuszczał się tam, gdzie toczyły się najbardziej zacięte walki. W odróżnieniu od Borgii i kilku innych chlebodawców Leonarda Franciszek był nie tylko energiczny i odważny, ale także prawy i wielkoduszny. Po zajęciu Księstwa Mediolanu i pojmaniu Maksymiliana Sforzy nie kazał zabić władcy ani nawet wtrącić do lochu – zamiast tego pozwolił pokonanemu zamieszkać na francuskim dworze.

Ludwika Sabaudzka, matka króla, kobieta wykształcona i rozsmakowana w kulturze, a także znakomici i pełni zapału nauczyciele zaszczepili we Franciszku zamiłowanie do włoskiego renesansu. W przeciwieństwie do włoskich książąt władcy Francji rzadko bywali namiętnymi kolekcjonerami dzieł sztuki; w królewskich zbiorach znajdowało się niewiele malowideł i jeszcze mniej rzeźb, a dorobek ówczesnych francuskich artystów nie mógł się równać z tym twórców włoskich czy flamandzkich. Franciszek postanowił to zmienić. Postawił sobie za cel – i w znacznej mierze udało mu się go zrealizować – zaszczepienie na gruncie francuskim renesansowej kultury przeżywającej rozkwit we Włoszech.

Franciszek łapczywie łaknął wiedzy, a jego zainteresowania były równie rozległe, co Leonarda. Fascynowały go zarówno matematyka, geografia i historia, jak i poezja, muzyka oraz literatura. Za młodu uczył się języków włoskiego, hiszpańskiego i hebrajskiego, a także klasycznej łaciny. Miał towarzyskie usposobienie i słabość do kobiet, folgował sobie na tyle często, że zyskał opinię lubieżnika; był też świetnym tancerzem, wytrawnym myśliwym i zręcznym zapaśnikiem. Co dzień rano poświęcał kilka godzin na zajmowanie się sprawami wagi państwowej, a następnie kazał czytać sobie dzieła wybitnych autorów greckich i rzymskich. Wieczorami zaś polecał urządzać dla siebie i dworzan widowiska i przedstawienia. Dla władcy o takich zainteresowaniach, aspiracjach i ambicjach da Vinci był wymarzonym nabytkiem dla dworu[4].

Franciszek także okazał się idealnym patronem dla Leonarda. Darzył go bezwarunkowym szacunkiem i podziwem i nigdy nie zadręczał ponagleniami w sprawie nieukończonych malowideł; stworzył mu też idealne warunki do realizowania pasji inżynieryjnej i architektonicznej, zachęcał do przygotowywania widowiskowych przedstawień i spektakli,

a także zapewnił komfortowe miejsce zamieszkania i wypłacał stałą pensję. Leonardo otrzymał oficjalny tytuł „Pierwszego królewskiego malarza, inżyniera i architekta”, ale Franciszkowi zależało nie tyle na obrazach, projektach i innych owocach pracy artysty, co na możliwości obcowania z jego genialnym umysłem. Młody władca pragnął się uczyć i poszerzać wiedzę, a Leonardo był najlepszym na świecie źródłem wiedzy opartej na doświadczeniu. Twórca mógł podzielić się wnioskami z przemyśleń i eksperymentów obejmujących niemal każdą dziedzinę nauki; potrafił udzielić odpowiedzi na pytanie, dlaczego oko widzi czy czemu księżyc świeci. Jednocześnie zdawał sobie sprawę, że on sam także może się czegoś nauczyć od wykształconego i wytwornego patrona. Jeden z zapisków w jego notatniku odnoszący się do relacji łączących Aleksandra Wielkiego z nauczycielem brzmiał: „Aleksander i Arystoteles uczyli się od siebie nawzajem”[5].

Według rzeźbiarza Celliniego Franciszek był „całkowicie zauroczony” Leonardem. „[Król Franciszek] czerpał tak wielką przyjemność z przysłuchiwania się jego wywodom, że niemal się z nim nie rozstawał. A ponieważ opuszczał go jedynie na kilka dni w roku, Leonardo nie miał czasu na ukończenie swoich cudownych badań”. Cellini zacytował także słowa Franciszka, który miał stwierdzić, że „nie sądzi, by kiedykolwiek żył na świecie drugi człowiek, który wiedziałby tyle, co Leonardo, i to nie tylko o rzeźbie, malarstwie i architekturze; dodał też, że Leonardo był prawdziwie wielkim filozofem”[6].

Franciszek podarował artyście coś, o czym mistrz marzył przez całe życie: hojną pensję wypłacaną regularnie i nieobwarowaną wymogiem malowania jakichkolwiek obrazów. Oddał również do jego dyspozycji niewielki dworek z czerwonej cegły, z ozdobnymi narożnikami z piaskowca i uroczymi iglicami, położony w Dolinie Loary nieopodal wioski Amboise

i zamku Franciszka. Rezydencję Leonarda, zwaną wówczas Château de Cloux, obecnie zaś Clos Lucé (ryc. 138), otaczały ogrody i winnice, a z królewskim zamkiem Amboise łączył ją podziemny tunel długości około pięciuset metrów.

Ryc. 138. Château de Cloux, obecnie Clos Lucé

Ryc. 139. Ostatnia sypialnia Leonarda

Duża sala na parterze była przestronna, ale zimna i nieprzytulna. To tam Leonardo spożywał posiłki w towarzystwie pozostałych domowników oraz gości. Nad jadalnią mieściła się sypiania (ryc. 139) z grubymi dębowymi belkami na suficie i kamiennym kominkiem; z okien rozpościerał się widok na porośnięte trawą zbocze wzgórza, na jego szczycie wznosił się zamek Franciszka. Drugą izbę na piętrze zajmował prawdopodobnie Melzi – zachował się szkic jego autorstwa przedstawiający krajobraz widziany z tamtejszych okien. W sporządzonych przez Melziego zapiskach znajdują się tytuły książek, które polecił mu zdobyć jak zwykle głodny wiedzy Leonardo. Lista obejmowała wydany w Paryżu traktat na temat kształtowania się płodu w łonie matki, a także drukowaną kopię dzieła Rogera Bacona, trzynastowiecznego zakonnika z Oksfordu, prekursora stosowanej przez Leonarda metody eksperymentalnego badania zjawisk przyrody.

Podczas pobytu we Francji da Vinci zajmował się między innymi przygotowywaniem dla patrona przedstawień teatralnych i widowisk. W maju 1518 roku na zamku w Amboise odbyły się podwójne uroczystości z okazji chrztu syna Franciszka oraz ślubu królewskiej siostrzenicy. W ramach przygotowań do obchodów na placu nieopodal rezydencji wzniesiono łuk triumfalny zwieńczony figurami salamandry i gronostaja, będący symbolem politycznego zbliżenia Francji i Włoch. Za sprawą zaprojektowanych przez Leonarda dekoracji plac zamienił się w fortecę z artylerią, która – jak relacjonował jeden z zaproszonych na uroczystości dyplomatów – „wystrzeliwała napełnione powietrzem balony, a każdemu wystrzałowi towarzyszyły wielki huk i kłęby dymu (…). Balony spadały na plac i podskakiwały ku uciesze zgromadzonych, nie czyniąc nikomu krzywdy". Nawiasem mówiąc, skreślona ręką Leonarda w 1518 roku maszyna do miotania kulami uznawana jest powszechnie za jeden z jego wynalazków militarnych; ja jednak sądzę, że da Vinci zaprojektował to urządzenie na potrzeby widowiska w Amboise[7].

Kiedy miesiąc później w ogrodach Château de Cloux wyprawiono plenerowe przyjęcie na cześć króla, Leonardo uświetnił je scenami ze spektaklu, który niemal trzydzieści lat wcześniej wystawił w Mediolanie z okazji ślubu Giana Galeazza Sforzy z Izabelą Aragońską. Spektakl był inscenizacją napisanej przez Bernarda Bellincioniego sztuki pod tytułem *Paradiso*; na scenie pojawili się aktorzy odgrywający role siedmiu planet, a także wykonany przez renesansowego mistrza cud mechaniki w postaci ogromnej elipsoidy, która w kulminacyjnym momencie przedstawienia rozwarła się, ukazując oczom widzów raj. „Dziedziniec spowijały płachty niebieskiego materiału, na które naszyto złote gwiazdy, tak że całość przypominała niebo – opisywał scenografię pewien zasiadający na widowni ambasador. – Wokół ustawiono co najmniej czterysta podwójnych

kandelabrów z pochodniami, dawały one tyle światła, że zdawało się, iż noc pierzchła zupełnie”[8]. Spektakle i maskarady z natury rzeczy były dziełami efemerycznymi, ale zachowało się nieco rysunków Leonarda z projektami kostiumów oraz dekoracji. Pewien szczególnie piękny szkic (ryc. 140) przedstawia młodego jeźdźca z lancą w dłoni, w wymyślnym stroju i przyozdobionym piórami hełmie.

Ryc. 140. Projekt kostiumu uczestnika maskarady

WIZYTA DE BEATISA

W październiku 1517 roku, czyli mniej więcej rok po wprowadzeniu się Leonarda na dwór w Amboise, odwiedził go znamienity gość: kardynał

Luigi Aragoński odbywający wraz z czterdziestoosobową świtą podróż po Europie. Malarz i kardynał spotkali się po raz pierwszy w Rzymie, gdzie duchowny słynął z rozrywkowego stylu życia, a także posiadania wyjątkowo urodziwej kochanki, z którą spłodził córkę. W europejskich wojażach towarzyszył mu między innymi osobisty kapelan i sekretarz Antonio de Beatis. Notatki w dzienniku prowadzonym przez Beatisa pozwalają nam przyjrzeć się z bliska Leonardowi, prawdziwemu tytanowi sztuki i intelektu, u schyłku jego życia[9].

De Beatis stwierdził, że Leonardo to „najznakomitszy malarz naszych czasów", co bez wątpienia było prawdą; uwaga ta stanowi jednak przede wszystkim dowód, że tak właśnie postrzegali artystę ludzie mu współcześni – i to pomimo tego, że niektóre z jego arcydzieł, czyli *Mona Lisa*, *Święta Anna Samotrzecia* i *Jan Chrzciciel*, nie były znane szerszej publiczności, a wiele powszechnie znanych prac, w tym *Pokłon Trzech Króli* czy *Bitwa pod Anghiari*, pozostało nieukończonych.

De Beatis opisał sześćdziesięciopięcioletniego wówczas Leonarda jako „siwobrodego starca po siedemdziesiątce". Jest to o tyle ciekawe, że tożsamość mężczyzny uwiecznionego na wielu domniemanych portretach naszego bohatera, w tym na uchodzącym za autoportret turyńskim rysunku sangwiną, budzi wątpliwości niektórych specjalistów – wskazują oni, że sportretowany człowiek wygląda zbyt staro jak na kogoś w wieku Leonarda. Być może jednak da Vinci faktycznie wyglądał na starszego, niż był w rzeczywistości. Trapiące go zmartwienia i wewnętrzne demony, z którymi zmagał się przez całe życie, mogły z czasem przysporzyć mu nadmiarowych zmarszczek.

Wyobraźmy sobie opisaną przez de Beatisa scenę. W dużej sali na parterze Château de Cloux odbywa się powitanie gości, którzy przyjechali odwiedzić mistrza Leonarda; jego gospodyni Mathurine podaje im napoje,

po czym artysta odgrywa rolę czcigodnego nestora sztuki i nauki, podejmując kardynała i jego towarzyszy w pracowni na piętrze. Zaczyna od zaprezentowania gościom trzech obrazów na sztalugach: „Pierwszy to portret pewnej florenckiej damy namalowany z natury na prośbę nieżyjącego już Juliana Medyceusza, drugi przedstawia młodego Jana Chrzciciela, trzeci zaś Madonnę z Dzieciątkiem na kolanach Świętej Anny; wszystkie trzy malowidła są w najwyższym stopniu doskonałe". Z relacji de Beatisa – na jej podstawie część badaczy wysnuła pewne alternatywne teorie na temat *Mona Lisy* – wyłania się całkiem pogodny obraz: oto Leonardo w wygodnej izbie z dużym kominkiem dopieszcza ukochane malowidła i pokazuje je z dumą gościom niczym swoje największe skarby.

De Beatis wspomina również o stanie zdrowia malarza, ponieważ dostrzegł u niego najwyraźniej ślady przebytego udaru. „Z powodu niedowładu jego prawej ręki nie można oczekiwać, że stworzy jeszcze nowe arcydzieła. Wyszkolił jednak ucznia z Mediolanu, który radzi sobie nad wyraz dobrze. Mistrz Leonardo nie jest już zdolny malować z taką delikatnością, z jaką czynił to w przeszłości, lecz nadal może szkicować i uczyć innych". Powyższa wzmianka to jedna z wielu zagadek dotyczących artysty: jak wiadomo, był leworęczny, zatem w jego przypadku paraliż prawej ręki nie musiał wcale stanowić przeszkody w posługiwaniu się pędzlem. Wiemy też na pewno, że w czasie pobytu w Amboise wciąż rysował, a także wprowadzał poprawki do *Świętej Anny Samotrzeciej*, dokonując retuszu jednej z twarzy oraz niebieskiej draperii po lewej stronie obrazu[10].

Starannie zaplanowany przez Leonarda pokaz dla gości obejmował także pobieżny przegląd jego rysunków i niektórych traktatów. „Mąż ten napisał bardzo wiele na temat anatomii, wykonał też ilustracje przedstawiające różne części ciała takie jak mięśnie, nerwy, żyły czy jelita;

pozwala to zrozumieć organizmy kobiety i mężczyzny w sposób dotąd niedostępny. Wszystko to widzieliśmy na własne oczy, a mistrz Leonardo wyznał nam, że dokonał w swoim życiu ponad trzydziestu sekcji zwłok kobiet i mężczyzn w różnym wieku".

Pochwalił się również pracami z zakresu nauki oraz inżynierii, choć wszystko wskazuje na to, że kardynał wraz z towarzyszami nie mieli okazji zobaczyć ich na własne oczy. „Napisał też, jak się wyraził, nieskończenie wiele tomów dotyczących natury wód, rozmaitych machin i innych tematów, wszystkie w rodzimym języku. Jeśli dzieła te ujrzą kiedyś światło dzienne, okażą się z pewnością zajmujące i pożyteczne". De Beatis odnotował, że księgi Leonarda zostały napisane po włosku („w rodzimym języku"), ale nie wspomina nic o tym, że manuskrypty spisano pismem lustrzanym; najprawdopodobniej więc da Vinci pokazał gościom karty z rysunkami anatomicznymi, ale nie swoje rękopisy. Co do jednego de Beatis miał rację: gdyby traktaty zostały opublikowane, bez wątpienia okazałyby się „zajmujące i pożyteczne". Niestety Leonardo nie poświęcił ostatnich lat życia spędzonych w Amboise na przygotowanie owych prac do druku.

ROMORANTIN

Zamiast zlecać Leonardowi malowanie nowych obrazów, Franciszek wyznaczył mu zadanie, które mogło być idealnym zwieńczeniem kariery twórcy: zaprojektowanie nowego miasta wraz z kompleksem pałacowym służącym za siedzibę królewskiego dworu. Zespół architektoniczny miał powstać nad rzeką Sauldre w środkowej Francji, w miejscu, gdzie leżało niewielkie miasteczko Romorantin-Lanthenay oddalone o około osiemdziesiąt kilometrów od Amboise. W tym ambitnym przedsięwzięciu, które ostatecznie nie wyszło poza sferę planów, zbiegało się wiele pasji

Leonarda, począwszy od architektury i urbanistyki przez inżynierię i hydrotechnikę aż po zamiłowanie do feerii i spektakli.

Pod koniec 1517 roku da Vinci wyruszył z królem do Romorantin-Lanthenay, gdzie pozostał aż do stycznia 1518 roku. Bazując na pomysłach i fantastycznych ideach, jakie zrodziły się w jego głowie trzydzieści lat wcześniej, kiedy opracowywał w Mediolanie koncepcję miasta idealnego, zaczął kreślić w notatnikach radykalne i utopijne plany zbudowania miasta od podstaw.

W zamyśle twórcy nowa siedziba króla miała przypominać bardziej idylliczny pałac niż ufortyfikowaną twierdzę; najwyraźniej zdążyła już osłabnąć dawna fascynacja Leonarda inżynierią wojskową i sztuką fortyfikacyjną. Melzi zajął się pomiarami istniejących już w miasteczku Romorantin-Lanthenay ulic, a da Vinci przystąpił do rysowania wstępnych projektów. Na jednym ze szkiców centrum kompleksu pałacowo-miejskiego stanowi trzykondygnacyjny zamek z arkadowymi krużgankami zwróconymi w stronę rzeki. Inny koncept przewidywał wybudowanie dwóch zamków, jeden z nich planowano przeznaczyć dla króla, drugi dla jego matki; pomiędzy nimi miała przepływać rzeka. We wszystkich projektach uwagę zwraca mnogość schodów o różnorodnych, przeważnie krętych kształtach: wachlarzowych, spiralnych, podwójnie albo potrójnie kręconych. Leonardowi projektowanie stopni wijących się w skomplikowanych skrętach umożliwiało włączenie do architektury spiralnych form, do których zawsze miał słabość [11].

Tworząc architektoniczne i urbanistyczne plany, da Vinci uwzględniał plenerowe widowiska i monumentalne spektakle, jakie miały być w przyszłości organizowane dla mieszkańców kompleksu Romorantin-Lanthenay. Zwrócone ku rzece pałacowe krużganki zaprojektował tak, aby pełniły funkcję wielopoziomowych trybun i mogły pomieścić wszystkich

dworzan; na jednym z rysunków widoczne są też schody o łagodnym nachyleniu i szerokich stopniach prowadzące z zamku nad sam rzeczny brzeg. W notatnikach Leonarda widnieją również szkice małych łodzi, które miały być wykorzystywane w widowiskach urządzanych na rzece i na sztucznych jeziorach. „Uczestnicy turnieju będą ze sobą walczyć, stojąc na łodziach” – zanotował obok jednego z takich rysunków.

W projektach twórcy widać też wyraźny wpływ fascynacji żywiołem wody. Zamierzał wybudować w Romorantin-Lanthenay rozmaite obiekty inżynierii wodnej, które pełniłyby zarówno funkcje praktyczne, jak i dekoracyjne. Leonardo określił kiedyś wodę mianem krwi ziemi; sieć wodna miała być w przenośni krwiobiegiem całego kompleksu pałacowo-miejskiego. Drogi wodne planowano wykorzystać do irygacji, oczyszczania ulic, wypłukiwania nieczystości ze stajni, usuwania śmieci, ale także do celów dekoracyjnych i widowiskowych. „Na każdym placu powinna znajdować się fontanna” – zanotował planista. Przewidywał też wybudowanie „czterech młynów wodnych w miejscu, w którym rzeka wpływa do miasta, i czterech kolejnych tam, gdzie rzeka z miasta wypływa; wymaga to spiętrzenia wody za pomocą tamy powyżej Romorantin-Lanthenay”[12].

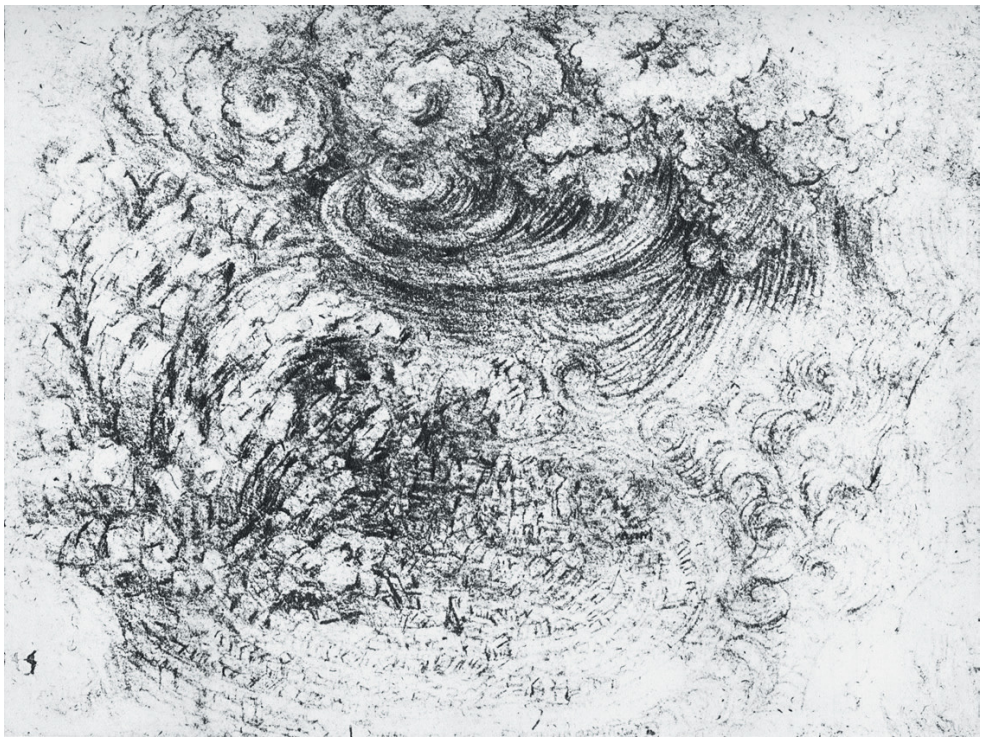
Leonardo wkrótce rozszerzył wizję sieci wodnej na cały region. Marzyło mu się stworzenie sieci kanałów, które połączyłyby Sauldre z Loarą i Saoną, ułatwiły irygację pól uprawnych i pozwoliły osuszyć tamtejsze moczary. Odkąd po raz pierwszy z podziwem obserwował działanie systemu śluz i kanałów w Mediolanie, szukał sposobu na okiełznanie i wykorzystanie przepływu wody. Nie udało mu się urzeczywistnić planów odwrócenia biegu rzeki Arno w okolicy Florencji ani osuszenia Błot Pontyjskich nieopodal Rzymu; liczył jednak na to, że w Romorantin-Lanthenay wreszcie osiągnie sukces. „Gdyby udało się

doprowadzić błotniste wody dopływu Loary do rzeki przepływającej przez Romorantin-Lanthenay, użyźniłaby się tamtejsza ziemia, zapewniając mieszkańcom miasta dostatek pożywienia, a także powstałby żeglowny kanał dla statków handlowych" – pisał Leonardo[13].

Ale sprawy potoczyły się inaczej. Projekt budowy kompleksu pałacowo-miejskiego w Romorantin-Lanthenay został zarzucony w 1519 roku – w tym samym czasie, kiedy zmarł da Vinci. Król postanowił wybudować nowy zamek w Chambord w Dolinie Loary między Romorantin-Lanthenay i Amboise. Teren był tam mniej podmokły i wymagał wykopania mniejszej liczby kanałów.

ILUSTRACJE POTOPU

Leonardo interesował się ruchem zarówno od strony artystycznej, jak i naukowej; fascynowała go zwłaszcza dynamika prądów i wirów wody oraz powietrza. Kulminacyjny przejaw tej fascynacji stanowiła seria rysunków wykonanych we Francji w ostatnich latach życia artysty[14]. Do dzisiaj zachowało się szesnaście szkiców, w tym cykl jedenastu prac przedstawiających potop; wykonane czarną kredą, a w niektórych przypadkach wykończone dodatkowo piórkiem i tuszem ilustracje znajdują się obecnie w Windsorze (np. ryc. 141 i 142)[15]. Te bardzo osobiste, a jednocześnie w pewnym sensie analityczne dzieła stanowią przejmujący, mroczny wyraz wielu najważniejszych motywów życia i twórczości Leonarda: połączenia nauki ze sztuką, zatarcia granic pomiędzy doświadczeniem a wyobraźnią, świadomości przerażającej potęgi natury.



Ryc. 141. Ilustracja potopu

Ryc. 142. Ilustracja potopu

Rysunki te stanowią też moim zdaniem manifestację wewnętrznego zamętu, jaki w ostatnich dniach życia przeżywał Leonardo dotknięty częściowym niedowładem po udarze. W przedstawieniach wzburzonej wody da Vinci dał upust swoim uczuciom i lękom. „W rysunkach przejawia się coś naprawdę osobistego – stwierdził Martin Clayton, kustosz muzeum w Windsorze. – To swego rodzaju emocjonalne crescendo, w którym artysta zawarł narastające w nim w tamtym czasie obawy” [16].

Leonardo przez całe życie z obsesyjną gorliwością starał się poznać i zrozumieć naturę wody, a także wszystkie formy wodnego ruchu. Jeden z jego pierwszych rysunków, który twórca wykonał w wieku dwudziestu jeden lat, pejzaż Doliny Arno, przedstawia rzekę o spokojnym biegu, meandrującą pomiędzy żyznymi polami a sielskimi wioskami. Jej nurt jest łagodny i tylko gdzieniegdzie można dostrzec delikatne zmarszczki na powierzchni. Rzeka przypomina naczynie krwionośne i tak jak ono podtrzymuje życie. W swoich notatkach Leonardo wielokrotnie opisywał wodę, życiodajną substancję, która odżywia ziemię.

„Woda jest ożywczym sokiem [*vitale umore*] dla suchej ziemi – pisał. – Płynie niepowstrzymanie w rozgałęzionych żyłach, wypełniając każdą z nich”[17]. W *Kodeksie Leicester* da Vinci wymienił, jak sam skrupulatnie policzył, „657 rodzajów zbiorników wodnych o różnych głębokościach”[18]. Wodą interesował się także od strony praktycznej: zaprojektował blisko sto urządzeń hydraulicznych służących do regulowania i zmiany biegu płynącej cieczy. Przez kolejne lata opracowywał też ambitne przedsięwzięcia z dziedziny hydrodynamiki: planował ulepszenie konstrukcji kanałów i śluz w Mediolanie, zalanie dolin nieopodal Wenecji dla ochrony miasta przed turecką inwazją, wykopanie kanału mającego zapewnić Florencji bezpośredni dostęp do morza, odwrócenie biegu rzeki Arno w okolicach Pizy; osuszenie Błot Pontyjskich

na zlecenie papieża Leona X czy wybudowanie systemu kanałów w rejonie Romorantin-Lanthenay dla króla Franciszka I Walezjusza. Ale na wykonanych pod koniec życia szkicach Leonardo nie przedstawił wód spokojnych i ujarzmionych, tylko rozszalały wodny żywioł.

Obrazy potopu to dzieła sztuki o niezwykłej wręcz sile wyrazu. Ponieważ na każdym arkuszu uwzględniono marginesy na oprawę, a rewersy pozostawiono czyste, możemy się domyślać, że rysunki nie były naukowymi ilustracjami do notatników Leonarda – najprawdopodobniej przeznaczono je do ekspozycji albo artystycznej oprawy spotkań, kiedy to uczestnicy słuchali odczytywanych na głos apokaliptycznych opowieści. Najbardziej sugestywne szkice da Vinci wykonał czarną kredą, a następnie obrysował tuszem kontury i podbarwił całość kolorowymi pigmentami. Żywiołowa, dynamiczna estetyka rysunków przemawia szczególnie do tych, którzy, tak jak artysta, kochają spiralne kształty. Skłębione chmury i wirujące fale przywodzą na myśl kaskady loków opadające na plecy anioła ze *Zwiastowania* – obrazu namalowanego przez Leonarda niemal czterdzieści lat wcześniej. Skojarzenia te są jak najbardziej uzasadnione, bowiem analiza spektralna malowidła ujawniła podrysowania anielskich włosów, zresztą loki okazały się uderzająco podobne do spiralnych form z przedstawień potopu[19].

Da Vinci miał wyjątkowy talent do obserwowania i wychwytywania wszelkich subtelności ruchu; potrafił również znakomicie łączyć spostrzeżenia ze światem fantazji. Inspirację dla uwiecznionych scen potopu stanowiły burze i nawałnice, których był naocznym świadkiem i które opisywał w notatnikach; zarazem jednak obrazy te były tworem jego bujnej, niepohamowanej wyobraźni. Leonardo był mistrzem w rozmywaniu zarysów oraz kształtów; w swoich przedstawieniach potopu udało mu się zatrzeć granice między rzeczywistością a fantazją.

Swoje idee lubił przedstawiać zarówno za pomocą obrazów, jak i słów – doskonałym tego przykładem jest wizja apokaliptycznej powodzi. W trzech bardzo obszernych ustępach liczących w sumie ponad dwa tysiące słów Leonardo scharakteryzował „potop i sposoby jego przedstawiania". Tekst ten napisany został tak, jakby autor instruował nie tylko siebie samego, ale także początkujących adeptów malarstwa:

> Ukaż ciemne i ponure powietrze, gęste od nieustających opadów deszczu zmieszanego z gradem i smagane porywami ścierających się wiatrów niosących niezliczone liście i połamane gałęzie. Wszędzie wokół niech będą widoczne sędziwe, wydarte z korzeniami drzewa, a także kawałki podmytych przez rzeki skał spadające w nurt i blokujące rzeczne koryta; wezbrane wody niechaj zatapiają rozległe równiny wraz z mieszkańcami. Na szczytach licznych wzgórz ukaż przerażone i wygłodniałe zwierzęta zbite w gromady, a obok nich mężczyzn, kobiety i dzieci.

Opis ten ciągnie się przez dwie gęsto zapisane strony notatnika. Mniej więcej w połowie tekstu Leonardo odchodzi od udzielania wskazówek malarskich i daje się ponieść wyobraźni, opisując apokaliptyczny kataklizm oraz emocje ludzi wydanych na pastwę żywiołu. Być może ten fragment powstał z myślą o występie przed królem i dworzanami, którego oprawę stanowić mogły przedstawiające potop rysunki. Niezależnie od tego, jaki cel przyświecał renesansowemu artyście, stworzył zdecydowanie najmroczniejszą ze wszystkich swoich fantastycznych opowieści:

> Inni w porywie desperacji odbierali sobie życie, niezdolni dłużej znosić tak wielkich cierpień. Część rzucała się ze stromych skał, część dusiła się własnymi rękami; byli też tacy, którzy chwytali rodzone dzieci i zabijali je jednym ciosem. Niektórzy ranili się i zabijali własną bronią. Jeszcze inni padali na kolana i polecali się Bogu. Ach, ileż matek opłakiwało potopionych synów i trzymając ich martwe

> ciała na kolanach, wznosiło ramiona ku niebu, wygrażając i złorzecząc bogom, których gniew był przyczyną tego bezmiaru nieszczęścia. Inne kobiety gryzły do krwi i szarpały zębami swoje złożone jak do modlitwy dłonie, kuląc się na ziemi i przyciskając kolana do piersi z ogromnego bólu[20].

Te ponure wizje przeplatają się z wnikliwymi obserwacjami na temat zjawiska zawirowań w płynącym nurcie, który napotyka przeszkodę. „Wezbrane wody kłębią się w korycie, uderzając o rozmaite przeszkody i tworząc wiry". Nawet pośród najbardziej mrocznych fragmentów opisu potopu pojawiają się naukowe wtrącenia. „Jeśli ciężkie odłamki skał albo ruiny budowli runą do dużego zbiornika wodnego, to ogromna ilość cieczy zostanie wyrzucona w powietrze, a jej ruch będzie odbywał się w kierunku przeciwnym do ruchu obiektów uderzających w wodę; kąt odbicia będzie równy kątowi padania"[21].

Rysunki Leonarda mogą wywoływać skojarzenia z biblijnym potopem opisanym w Księdze Rodzaju – temat ten podejmowali Michał Anioł i wielu innych artystów. Ale da Vinci nie wspomina o Noem. Chce przekazać coś więcej niż tylko kolejną interpretację biblijnej przypowieści. W pewnym miejscu przywołuje bóstwa z greckich i rzymskich mitów: „Pośród wzburzonych wód przedstaw Neptuna z trójzębem i Eola, który wiatrami porywa dryfujące drzewa, ówcześnie wyrwane z korzeniami, i ciska je między ogromne skłębione fale"[22]. W swoim opisie Leonardo nawiązuje do *Eneidy* Wergiliusza, *Metamorfoz* Owidiusza, a także do szóstej księgi poematu Lukrecjusza *O naturze rzeczy*. Rysunki i opisy renesansowego twórcy przypominają także jego fantastyczną opowieść o wielkim kataklizmie napisaną w Mediolanie w latach dziewięćdziesiątych XV wieku; miała formę listów, których fikcyjnym adresatem był Defterdar z Syrii. W listach tych Leonardo pisał między innymi: „spadł deszcz i przetoczyła się straszliwa burza; zalały nas fale wody i błota, zasypały

sterty piachu i kamieni, a huraganowy wiatr wyrwał drzewa z korzeniami, unosił je w powietrze i ciskał nimi w nas”[23].

Potop przedstawiony na rysunkach i opisany w notatnikach artysty nie jest konsekwencją Bożego gniewu – Leonardo nigdzie nie sugeruje, że to Bóg zesłał ten straszliwy kataklizm. Dla naszego bohatera chaos i zniszczenie są przejawami nieokiełznanej potęgi natury; siła oddziaływania nakreślonych przez niego obrazów jest przez to jeszcze większa, niż gdyby ilustracje były opowieścią o karze wymierzonej przez rozgniewanego Boga. Da Vinci zawarł w swojej wizji potopu własne emocje i zapewne dzięki temu dzieło tak dobitnie przemawia do emocji widza. Stworzenie hipnotycznych i wywołujących halucynacje rysunków ukazujących niszczycielską siłę wodnego żywiołu to jeden z ostatnich aktów twórczego życia artysty rozpoczętego od naszkicowania spokojnych wód rzeki Arno płynącej nieopodal rodzinnej wsi Leonarda.

KONIEC

Na – być może – ostatniej zapisanej w życiu stronie notatnika da Vinci narysował cztery prostokątne trójkąty o różnych długościach podstawy (ryc. 143). W każdy z nich wpisał prostokąt, a następnie zacieniował pozostałe fragmenty powierzchni trójkątów. Na środku strony narysował tabelę, każde z czterech jej pól oznaczył literą odpowiadającą jednemu z czterech trójkątów, poniżej zaś opisał, co zamierza osiągnąć. Tak jak robił to regularnie od wielu lat, chciał wykorzystać wizualizacje, żeby pomóc sobie w zrozumieniu przekształceń figur geometrycznych. W tym konkretnym przypadku chodziło mu o zrozumienie, w jaki sposób można zachować pole powierzchni trójkąta prostokątnego przy jednoczesnej zmianie długości obu boków przyprostokątnych. Od wielu lat bezowocnie mierzył się z tym opisanym przez Euklidesa problemem. Mogłoby się

wydawać, że dla kogoś, kto ukończył sześćdziesiąty siódmy rok życia i mocno podupadł na zdrowiu, rozwiązanie geometrycznej łamigłówki jest czymś zupełnie nieistotnym. Ale nie dla Leonarda.

Ryc. 143. Studium pola powierzchni trójkątów
zakończone zdaniem: „Ponieważ stygnie zupa”

Zapiski pod tabelą urywają się nieoczekiwanie pod koniec strony, zakończone formułką *et cetera*. Poniżej widnieje jeszcze jedno zdanie, podobnie jak wszystkie poprzednie skreślone schludnym pismem lustrzanym, artysta wyjaśnia w nim, dlaczego musi odłożyć pióro. *Perché la minestra si fredda* [24].

Jest to ostatnia zapisana ręką Leonarda notatka, jaką dysponujemy; ostatni raz widzimy go przy pracy. Możemy wyobrazić go sobie w pracowni z belkowanym sufitem i okazałym kominkiem z widokiem na Château d'Amboise, zamek jego patrona. Mathurine, kucharka, krząta się w kuchni na parterze. Melzi i pozostali domownicy być może czekają już przy stole w jadalni. Da Vinci po tylu latach wciąż głowi się nad geometrycznymi problemami; ta niesłabnąca z wiekiem pasja nie doprowadziła go do przełomowych odkryć, ale pomagała mu dostrzegać i doceniać wzorce w naturze. Teraz jednak musi porzucić pracę – ponieważ stygnie zupa.

Jest jeszcze jeden dokument. 23 kwietnia 1519 roku, osiem dni po sześćdziesiątych siódmych urodzinach, Leonardo w obecności notariusza oraz świadków podyktował i podpisał testament. Od dłuższego już czasu chorował i zdawał sobie sprawę, że jego dni są policzone. Ostatnia wola zaczyna się od słów: „Oświadcza się wszem wobec, że na dworze naszego Króla w Amboise w obecności niżej podpisanych Messer Leonardo da Vinci, królewski malarz zamieszkujący obecnie w posiadłości Cloux pod Amboise, zważywszy słusznie na pewność nadejścia śmierci i niepewność co do jej rychłości…".

W testamencie pada stwierdzenie, że Leonardo „zawierzył duszę naszemu Panu, Bogu Wszechmogącemu, i Najświętszej Maryi Pannie", ale wydaje się, że był to jedynie literacki ozdobnik. Wyniki naukowych poszukiwań doprowadziły go do wielu heretyckich poglądów, między

innymi tego, że płód w macicy nie posiada duszy oraz że opisywany w Biblii potop tak naprawdę nigdy się nie wydarzył. W przeciwieństwie do Michała Anioła, w którym czasem budził się religijny zapał, da Vinci nigdy nie poświęcał zbyt wiele czasu na religijne rozważania. Stwierdził kiedyś, że nie będzie próbował „pisać ani przekazywać swojego zdania na temat spraw, które pozostają poza zasięgiem umysłu ludzkiego i których nie da się dowieść ani wyjaśnić za pomocą zjawisk występujących w naturze”; dodał też, że pozostawia tego rodzaju dywagacje „mnichom, ojcom ludu, na skutek natchnienia posiadającym wgląd w takie tajemnice”[25].

Pierwszą kwestią, którą poruszył testament, była organizacja pogrzebu. Po śmierci Leonarda kapelani mieli przenieść jego ciało do kościoła w Amboise. „W rzeczonej kolegiacie Saint Florentin mają zostać odprawione trzy msze śpiewane, koncelebrowane przez diakona oraz subdiakona; tego samego dnia w kościele Świętego Grzegorza ma zostać odprawionych trzydzieści mszy cichych”. Kolejne trzy eucharystie w intencji Leonarda miały odbyć się w pobliskim kościele Świętego Dionizego. Da Vinci zażyczył sobie również, by w kondukcie pogrzebowym szło „sześćdziesięciu biedaków z sześćdziesięcioma świecami, za niesienie ich mają otrzymać stosowne wynagrodzenie”.

Mathurine, służącej – tej samej, która ugotowała słynną zupę – autor testamentu zapisał „czarny podbity futrem płaszcz z dobrej wełny” oraz dwa dukaty. Przyrodnim braciom pozostawił znaczną sumę w gotówce oraz nieruchomość odziedziczoną po stryju Francescu; prawdopodobnie wypełnił w ten sposób warunki ugody, jaką w przeszłości zawarł z braćmi, by zakończyć spór o spadek po stryju.

Francesco Melzi, adoptowany syn i dziedzic Leonarda, wyznaczony został na wykonawcę testamentu; przypadła mu także lwia część spadku, w tym pensja artysty, prawo do wszelkich wierzytelności mistrza, jego

odzież, książki i zapiski, jak również „wszelkie portrety, przybory i narzędzia związane ze sztuką i zawodem malarza”. Zatrudniony stosunkowo niedawno służący i towarzysz Leonarda Giovanni Battista de Vilanis otrzymał prawo do dochodów z opłat wnoszonych przez użytkowników odcinka kanału w Mediolanie, a także połowę tamtejszej winnicy podarowanej mistrzowi przez Ludwika Sforzę. Dodatkowo Leonardo zapisał mu „wszystkie meble i utensylia z domu w Cloux”.

Salaiowi przypadła w udziale druga połowa mediolańskiej winnicy. Ponieważ i tak już mieszkał w posiadłości i zdążył nawet wybudować na jej terenie dom, Leonardo nie miał właściwie innego wyjścia, jak tylko usankcjonować ten stan rzeczy w testamencie. Ale to było wszystko, co Salai odziedziczył po mistrzu. Najwyraźniej ich drogi od pewnego momentu zaczęły się rozchodzić, do czego zapewne przyczyniło się zacieśnienie więzi łączących Leonarda z Melzim, a potem także pojawienie się Battisty. Wiemy na pewno, że Salaia nie było we Francji w chwili spisywania ostatniej woli. Niemniej uczeń po raz kolejny dowiódł, że w pełni zasługiwał na swoją reputację małego czorta o lepkich rączkach. Kiedy pięć lat później zginął w dramatycznych okolicznościach zastrzelony z kuszy, przeprowadzono urzędowy spis jego majątku; lista obejmowała między innymi liczne kopie dzieł Leonarda, a być może także niektóre oryginały, w tym *Mona Lisę* i *Ledę z łabędziem*, które otrzymał w podarunku lub zabrał bez pozwolenia podczas jednej z krótkich wizyt w Château de Cloux. Ponieważ Salai był urodzonym kanciarzem, nie sposób stwierdzić, ile rzeczywiście kosztowały obrazy, które znalazły się w jego posiadaniu. Nawet jeśli część z nich to oryginalne prace renesansowego malarza, to wszystkie – z wyjątkiem zaginionej *Ledy*… – powróciły do Francji, być może odsprzedane przez Salaia królowi Franciszkowi I Walezjuszowi, i ostatecznie trafiły do Luwru[26].

„Tak jak dobrze spożytkowany dzień przynosi szczęśliwy sen – napisał Leonardo trzy lata wcześniej – tak dobrze spożytkowane życie przynosi szczęśliwą śmierć”[27]. Do niego śmierć zapukała 2 maja 1519 roku, niespełna trzy tygodnie po sześćdziesiątych siódmych urodzinach.

Vasari w biograficznym eseju poświęconym Leonardowi dokładnie opisuje ostatnie chwile artysty, przy czym, tak jak to często bywało w jego przypadku, relacja jest prawdopodobnie połączeniem faktów, wyobraźni i pobożnych życzeń. Według Vasariego da Vinci „widząc się bliskim śmierci, gorliwie zwrócił się ku wierze katolickiej i ku prawdom świętej religii chrześcijańskiej. Spowiadał się ze skruchą, a chociaż nie mógł już wstać, podtrzymywany przez przyjaciół i służbę nabożnie przyjął Najświętszy Sakrament”.

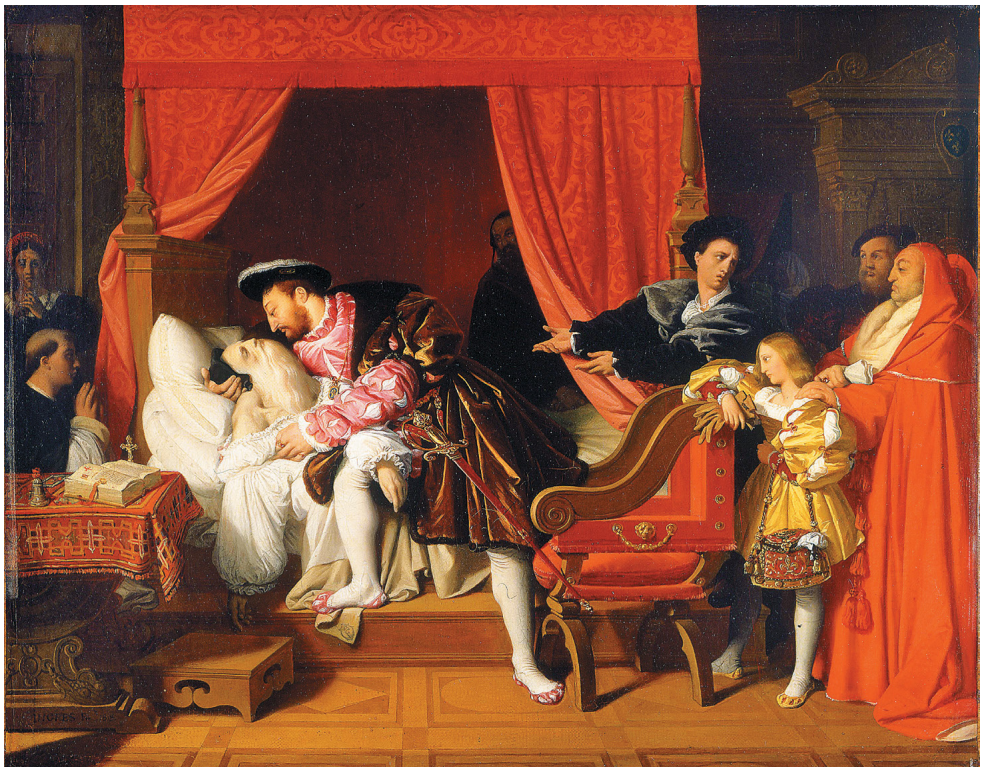
Vasari nie był naocznym świadkiem odejścia Leonarda, a opisana przez niego scena spowiedzi na łożu śmierci wydaje się zmyślona, a przynajmniej mocno podkoloryzowana. Najwyraźniej autorowi *Żywotów*… zależało na tym, by ukazać artystę przeżywającego nawrócenie i szukającego w ostatnich chwilach życia ukojenia w religii. Vasari wiedział jednak dobrze, że Leonardo nie był osobą religijną w tradycyjnym rozumieniu; w pierwszym wydaniu *Żywotów*… biograf sam przecież napisał, że da Vinci „doszedł do tak heretyckich poglądów, że przestał oglądać się na religię i być może zaczął cenić wiedzę naukową bardziej od chrześcijańskiej wiary”. Autor usunął fragment z drugiego wydania książki, zapewne po to, by chronić dobre imię Leonarda.

Vasari twierdzi też, że przy boku konającego mistrza sztuki i nauki obecny był Franciszek I Walezjusz, „który odwiedzał go często i z serdecznością”. Król miał przybyć do sypialni Leonarda wkrótce po tym, jak wyszedł zeń ksiądz, który udzielił umierającemu ostatniego namaszczenia. Na widok monarchy malarz rzekomo zebrał ostatnie siły, by

usiąść na łożu i opisać zatroskanemu Franciszkowi swoje schorzenie i jego symptomy. Ten ustęp relacji pisarza wydaje się najbardziej przekonujący. Łatwo sobie wyobrazić, jak Leonardo wyjaśnia swemu inteligentnemu i dociekliwemu patronowi zawiłości chorób serca i układu krwionośnego.

„I wtedy nadszedł paroksyzm śmierci – kontynuuje Vasari – a król podniósł się i podtrzymał głowę [Leonarda], aby mu pomóc i okazać uznanie. Nastąpiła ulga w cierpieniach [artysty], a duch jego niebiański zobaczył, że nie może być dla niego większego zaszczytu, niż skonać w ramionach swego władcy".

Opisana przez Vasariego chwila była tak doskonała, że postanowiło ją uwiecznić wielu późniejszych malarzy; najbardziej znane jest dzieło Jeana-Auguste'a-Dominique'a Ingresa (ryc. 144). To rzeczywiście piękna i wzruszająca scena: Leonardo spoczywający na łożu śmierci, otoczony ulubionymi obrazami, wydaje ostatnie tchnienie w ramionach potężnego i kochającego mecenasa.



Ryc. 144. *Śmierć Leonarda* Jeana-Auguste’a-Dominique’a Ingresa

Ale w przypadku naszego bohatera nic nie jest proste ani oczywiste. Wersja wydarzeń, którą przedstawił Vasari, może być tylko sentymentalnym mitem. Wiadomo bowiem, że Franciszek I 3 maja, czyli dzień po śmierci Leonarda, wydał edykt w Saint-Germain-en-Laye; pokonanie dystansu dzielącego tę miejscowość od Amboise zajmowało w tamtych czasach co najmniej dwa dni. Wygląda zatem na to, że Franciszek nie mógł być obecny dzień wcześniej przy łożu konającego. Nie można też jednak tego wykluczyć. Wspomniany edykt został wprawdzie wydany przez króla, ale władca nie złożył pod nim swojego podpisu. Dokument podpisał kanclerz, a w zachowanych relacjach z posiedzenia rady królewskiej w Saint-Germain-en-Laye nie ma wzmianki o obecności monarchy. Istnieje więc możliwość, że król pozostał w Amboise, by podtrzymać głowę umierającego geniusza[28].

Leonardo został pochowany w kolegiacie Saint Florentin w Amboise, ale późniejsze losy jego szczątków to kolejna zagadka. Kościół, w którym spoczęły, został bowiem zburzony na początku XIX wieku. Sześćdziesiąt lat później teren wokół nieistniejącej już świątyni przekopano i znaleziono fragmenty szkieletu, który mógł należeć do artysty. Odnalezione kości złożono w przylegającej do zamku kaplicy św. Huberta, a na płycie nagrobnej umieszczono napis głoszący, że spoczywają tam „domniemane szczątki" (*restes présumés*) Leonarda da Vinci.

Życie i twórczość renesansowego mistrza pełne są tajemnic, począwszy od miejsca narodzin aż po doczesny grób. Nie jesteśmy w stanie nakreślić portretu artysty ostrymi, wyraźnymi liniami – i nie powinniśmy za wszelką cenę do tego dążyć, tak jak nie chcielibyśmy, aby w taki sposób została sportretowana Mona Lisa. Miło jest pewne sprawy pozostawić domysłom naszej wyobraźni. Da Vinci wiedział, że granice rzeczywistości zawsze są rozmyte i pozostawiają pewien margines niepewności. Do życiorysu Leonarda najlepiej podchodzić tak samo, jak on traktował świat: z ciekawością i podziwem dla nieskończonych ziemskich cudów.

ROZDZIAŁ 33

Zakończenie

GENIUSZ

We wstępie napisałem, że analizując życie i twórczość Leonarda, nie należy szafować słowem „geniusz”. Nie można też traktować tego określenia niczym nadludzkiej cechy, którą obdarzają nas nadprzyrodzone moce, czy też jak właściwości wymykającej się zrozumieniu zwykłych śmiertelników. Mam nadzieję, że po przeczytaniu tej książki zgodzicie się z następującym stwierdzeniem: Leonardo był geniuszem, jednym z niewielu ludzi w historii, którzy w pełni zasłużyli, a mówiąc precyzyjniej, zapracowali sobie na to miano. Ale przecież nie zmienia to faktu, że da Vinci pozostawał także zwykłym śmiertelnikiem.

O tym, że nie był nadczłowiekiem, świadczy chociażby długa lista jego nieukończonych przedsięwzięć: gliniany model konia obrócony w gruzy przez francuskich łuczników; porzucony w fazie szkicu obraz ze sceną pokłonu Trzech Króli i przerwana praca nad bitewnym freskiem; latające machiny, które nigdy nie wzbiły się w powietrze; czołgi, które nigdy nie wyjechały na pole bitwy; rzeka, której biegu nie udało się zawrócić; wreszcie niezliczone strony błyskotliwych traktatów, które nigdy nie

doczekały się publikacji. „Powiedz mi, czy cokolwiek zostało zrobione – brzmiało natrętne pytanie, jakie raz po raz powtarzał w zapiskach. – Powiedz mi. Powiedz mi. Powiedz mi, czy kiedykolwiek czegoś dokonałem (…). Powiedz mi, czy cokolwiek zostało zrobione”[1].

Oczywiście ukończone przez Leonarda projekty stanowią dobitne świadectwo geniuszu. Sama *Mona Lisa* wystarczy, by rozwiać wszelkie wątpliwości, a przecież da Vinci stworzył jeszcze zarówno wiele innych malarskich arcydzieł, jak i znakomitych ilustracji anatomicznych. Ale to nie wszystko: kiedy pracowałem nad ostatnimi rozdziałami niniejszej książki, zacząłem dostrzegać i doceniać geniusz wyłaniający się także z niezrealizowanych pomysłów i nieukończonych dzieł. Leonardo często balansował na granicy realności i świata fantazji, czego efektem były między innymi jego projekty maszyn latających, budowli hydrotechnicznych i machin wojskowych – zapowiedzi wynalazków, które ujrzały światło dzienne dopiero kilka stuleci później. Nigdy nie tworzył dzieł taśmowo i nie uznawał żadnego za gotowe, dopóki nie doprowadził go do perfekcji; takim podejściem zapracował sobie na reputację genialnego artysty, a nie tylko doskonałego rzemieślnika. Znacznie większą satysfakcję sprawiała mu praca koncepcyjna niż mozolne przekuwanie koncepcji w rzeczywistość.

Jednym z powodów, dla których Leonardo niechętnie rozstawał się z niektórymi pracami i miał opory przed uznawaniem ich za ukończone, był fakt, że uważał świat i rzeczywistość za procesy dynamiczne. Malarski talent renesansowego artysty polegał między innymi na wyjątkowej umiejętności przedstawiania dynamiki ruchu – niezależnie od tego, czy chodziło o poruszenia ludzkiego ciała i umysłu, czy też o ruch maszyn, koni albo płynącej wody. Jak sam kiedyś napisał, żadna chwila nie jest odrębnym bytem, podobnie jak nie jest odrębna żadna scena w teatralnym

przedstawieniu ani żadna kropla w rzece. W każdej chwili zawarte jest to, co było tuż przed nią, i to, co będzie tuż po niej. W podobny sposób Leonardo postrzegał sztukę, projekty inżynieryjne i rozprawy naukowe. Był gotów ulepszyć je, gdyby tylko przyszło mu do głowy coś, na co nie wpadł wcześniej. Po trzydziestu latach przemalował fragment *Świętego Hieronima na pustyni*, ponieważ dzięki przeprowadzonym badaniom anatomicznym poszerzył wiedzę na temat mięśni szyi. Gdyby żył dziesięć lat dłużej, zapewne przez całą tę dekadę pracowałby niestrudzenie nad *Mona Lisą*. Kiedy artysta rezygnuje z dalszej pracy nad dziełem i uznaje je za ukończone, efekt pracy zostaje zamrożony w aktualnej formie. Da Vinci nie chciał do tego dopuścić. Czuł, że może się jeszcze wiele nauczyć. Był przekonany, że jeszcze nieraz uda mu się podejrzeć sekrety natury, dzięki czemu jego dzieło będzie bliższe perfekcji.

Tym, co wyróżniało naszego bohatera spośród wielu ponadprzeciętnie uzdolnionych ludzi i sprawiało, że zasługiwał na miano geniusza, była jego kreatywność – zdolność do pobudzania intelektu wyobraźnią. Łatwość, z jaką łączył obserwacje z imaginacją, pozwalała mu, tak samo jak innym kreatywnym geniuszom, odkrywać niespodziewane związki między tym, co widoczne, a tym, co ukryte przed naszym wzrokiem. „Osoba utalentowana osiąga cele, których nikt inny nie był w stanie osiągnąć – napisał niemiecki filozof Artur Schopenhauer. – Geniusz osiąga cele, których nikt inny nie był w stanie dostrzec”[2]. Ponieważ ludzie kreatywni „myślą inaczej”, czasami uważani są za odmieńców. Ale, jak głosi reklama Apple’a, której współautorem jest sam Steve Jobs, „(…) choć niektórzy mogą widzieć w nich szaleńców, my dostrzegamy geniusz. Ponieważ to ludzie wystarczająco szaleni, by sądzić, że mogą zmienić świat, są tymi, którzy go zmieniają”[3].

O wyjątkowości artysty i wynalazcy stanowił także uniwersalny charakter jego geniuszu. Ludzkość wydała wielu bardziej przenikliwych myślicieli, którzy górowali nad Leonardem konsekwencją i logiczną spójnością sądów oraz teorii. I jeszcze więcej takich, których dokonania były bardziej przydatne z praktycznego punktu widzenia. Nie było jednak wśród nich nikogo, kto dorównywałby mu kreatywnością w tylu różnych dziedzinach. Niektórzy ludzie są geniuszami w jednej dyscyplinie, tak jak Mozart był geniuszem muzycznym, a Euler matematycznym. Leonardo zajmował się wieloma różnymi gałęziami wiedzy, dzięki czemu zyskał głęboki wgląd w reguły, jakimi rządzi się natura, oraz wyjątki od tych reguł. Jego nieposkromiona ciekawość sprawiła, że znalazł się w nader wąskim gronie osób w całej historii ludzkości, które chciało się dowiedzieć wszystkiego, czego tylko można, na temat wszystkiego, co tylko można poznać rozumem.

Rzecz jasna, da Vinci nie był jedynym polihistorem w dziejach; w samej tylko epoce odrodzenia można wskazać niejedną postać zasługującą na miano prawdziwego człowieka renesansu. Ale nikt nie mógł poszczycić się listą osiągnięć na miarę Leonarda: namalowaniem *Mona Lisy*; stworzeniem serii zachwycających ilustracji anatomicznych opartych na wiedzy zdobytej w trakcie kilkudziesięciu przeprowadzonych własnoręcznie autopsji; opracowaniem planu zmiany biegu rzeki; odkryciem, że Księżyc świeci zarówno odbitym światłem słonecznym, jak i światłem, które odbija się od Ziemi; otworzeniem wciąż jeszcze bijącego serca świni w celu sprawdzenia, jak działają poszczególne komory tego organu; projektowaniem instrumentów muzycznych; reżyserowaniem widowisk i teatralnych spektakli; badaniem skamieniałości i wykorzystaniem zdobytej w ten sposób wiedzy do zakwestionowania biblijnych relacji na temat potopu. Leonardo był kimś więcej niż geniuszem – był ucieleśnieniem

wszechstronności; był człowiekiem, który pragnął zrozumieć świat w całości, a także poznać nasze w nim miejsce.

CZEGO MOŻEMY NAUCZYĆ SIĘ OD LEONARDA?

Da Vinci był geniuszem, ale miał też wystarczająco wiele ludzkich cech, by wydawał nam się bliski – bywał ekscentryczny, towarzyski, łatwo ulegał obsesjom i równie łatwo się rozpraszał. Niektórzy geniusze zostali obdarzeni przez naturę wybitną inteligencją, która dla zwykłego śmiertelnika jest czymś obcym i niepojętym. Leonardo tymczasem był samoukiem, który stał się geniuszem przede wszystkim dzięki własnej determinacji i samozaparciu. Zapewne nigdy nie zdołamy dorównać jego licznym talentom, ale możemy brać z niego wzór i starać się go naśladować. Leonardo pozostawił nam wiele cennych lekcji.

Pielęgnujcie ciekawość. „Nie mam żadnych niezwykłych uzdolnień oprócz namiętnej ciekawości” – napisał kiedyś Einstein do przyjaciela[4]. Da Vinci miał wiele niezwykłych talentów, podobnie zresztą jak Einstein, ale tym, co najbardziej go wyróżniało i co może stanowić dla nas inspirację, była nienasycona ciekawość. Chciał dowiedzieć się, dlaczego ludzie ziewają; w jaki sposób mieszkańcom Flandrii udaje się chodzić po lodzie; jak przy użyciu jedynie cyrkla i liniału skonstruować kwadrat, którego pole równe jest polu danego koła; co sprawia, że zastawka aorty się zamyka; w jaki sposób światło jest przetwarzane przez układ optyczny oka i jak wpływa to na zastosowanie zasad perspektywy w malarstwie. Postanowił zgromadzić wiedzę na temat łożyska krowy, szczęki krokodyla, języka dzięcioła, mięśni twarzy, światła księżyca oraz krawędzi cieni. Wszechogarniająca i nieposkromiona ciekawość to cecha, jaką możemy pielęgnować w sobie każdego dnia i w każdej godzinie, tak jak robił to Leonardo.

Szukajcie wiedzy dla niej samej. Zdobywanie wiedzy nie zawsze musi przynosić nam korzyści. Czasami sama radość płynąca z poszukiwań jest wystarczającą nagrodą. Leonardo nie musiał wiedzieć, w jaki sposób pracują zastawki serca, żeby namalować *Mona Lisę*; do namalowania *Madonny wśród skał* nie były mu potrzebne informacje o tym, skąd wzięły się skamieniałości na szczytach gór. Pozwalając, aby powodowała nim czysta ciekawość, poszerzał horyzonty, dzięki czemu był w stanie dostrzec więcej związków między różnego rodzaju zjawiskami niż jakikolwiek inny uczony jego czasów.

Starajcie się nie stracić dziecięcego zadziwienia światem. Większość z nas w pewnym momencie życia przestaje zwracać uwagę na wiele codziennych zjawisk. Możemy podziwiać błękit nieba, ale nie zastanawiamy się już, czemu firmament ma akurat taki kolor. Tymczasem Leonardo nigdy nie zrezygnował z zadawania takich pytań. Podobnie Einstein, który napisał do innego przyjaciela: „Ty i ja nigdy nie przestaniemy dziwić się jak dzieci tej wielkiej tajemnicy, w której się urodziliśmy”[5]. Powinniśmy dołożyć wszelkich starań, żeby nigdy nie wyrosnąć z tego nieustannego zdziwienia, a także zadbać o to, by nie wyrosły z niego nasze dzieci.

Obserwujcie. Jednym z najważniejszych talentów Leonarda był jego nadzwyczajny zmysł obserwacyjny. Ciekawość naszego bohatera karmiła się spostrzegawczością, a spostrzegawczość ciekawością. Nie był to wcale dar niebios, ale rezultat jego własnych starań. Da Vinci, gdy przechadzał się w pobliżu fosy okalającej zamek Sforzów, dostrzegł czteroskrzydłą ważkę i zauważył, że górna para jej skrzydeł porusza się inaczej od dolnej. Kiedy wybierał się na spacer po mieście, uważnie obserwował, jak mimika przechodniów odzwierciedla ich emocje; zwracał także uwagę na to, w jak sposób światło odbija się od różnych powierzchni. Był w stanie dostrzec,

który gatunek ptaków porusza szybciej skrzydłami, gdy wzbija się w górę, a który robi to, gdy przygotowuje się do lądowania. Każdy z nas może naśladować jego postawę. Napełniacie miskę wodą? Przyjrzyjcie się uważnie powstającym na powierzchni wody zawirowaniom, a potem zastanówcie się, dlaczego tak się dzieje – właśnie tak, jak robił to Leonardo.

Zacznijcie od szczegółów. W jednym z notatników Leonardo opisał, jak należy przeprowadzać obserwacje. Otóż trzeba robić to etapami, zaczynając od szczegółów. Nie da się przyswoić sobie treści zawartej na jednej stronie książki, rzucając na nią zaledwie jedno spojrzenie; trzeba czytać słowo po słowie. „Chcąc zyskać rzetelną wiedzę o formie przedmiotów, musisz zacząć od szczegółów. Dopóki nie utrwalisz sobie należycie w pamięci danego szczegółu, nie przechodź do kolejnego”[6].

Wyobraźcie sobie to, czego nie możecie zobaczyć. W młodości Leonardo poświęcił wiele czasu na tworzenie widowisk, spektakli i sztuk teatralnych. Pomagały mu w tym wyobraźnia i pomysłowość. W ten sposób rozwijał kreatywność polegającą na łączeniu w całość różnych elementów. Potrafił wyobrazić sobie nie tylko ptaka w locie, ale także anioła; nie tylko ryczącego lwa, ale też ryczącego smoka.

Nie bójcie się mierzyć z nieznanym. Leonardo zapełnił kilka pierwszych stron jednego z notatników sto sześćdziesięcioma dziewięcioma próbami rozwiązania kwadratury koła. Na ośmiu stronach *Kodeksu Leicester* zapisał siedemset trzydzieści spostrzeżeń dotyczących ruchu wody. W innym notesie stworzył listę sześćdziesięciu siedmiu terminów, którymi można określić płynącą wodę. Wymierzył dokładnie każdą część ludzkiego ciała i obliczył stosunki miar określonych fragmentów; to samo zrobił z koniem. Zgłębiał dany temat, bo gromadzenie wiedzy sprawiało mu przyjemność.

Dajcie się rozkojarzyć. Leonardowi zarzucano, że pełne pasji poszukiwania wiodły go czasem na manowce. „Bardzo zubożyło to kolejne pokolenia” – utyskiwał Kenneth Clark. W rzeczywistości jednak gotowość artysty do podążania za każdym tematem, który przykuł jego uwagę, wzbogacała intelekt i przyczyniała się do rozbudowania sieci skojarzeń.

Szanujcie fakty. Leonardo był prekursorem epoki eksperymentów naukowych i krytycznego myślenia. Zanim sformułował tezę, planował eksperyment, aby móc zweryfikować prawdziwość założenia. Gdy wyniki doświadczenia pokazywały, że jego teoria była błędna – jak na przykład ta, że woda miałaby krążyć w strumieniach wewnątrz ziemi tak samo jak krew w naczyniach krwionośnych człowieka – porzucał ją i szukał nowego wyjaśnienia danego zjawiska. Takie podejście stało się powszechne sto lat później, w epoce Galileusza i Bacona, ale dzisiaj jest mniej popularne. Jeśli da Vinci ma być waszym wzorem, nie obawiajcie się zmienić zdania po zapoznaniu się z nowymi informacjami.

Pozwólcie sobie na prokrastynację. Gdy Leonardo malował *Ostatnią Wieczerzę*, czasami wpatrywał się w swoje dzieło przez godzinę, po czym wykonywał jedno pociągnięcie pędzlem i odchodził. Księciu Ludwikowi wyjaśnił, że chcąc być twórczo płodnym, nie należy się śpieszyć. Trzeba zapewnić sobie czas na to, by różne idee mogły się ze sobą „przegryźć”, a z mglistych intuicji miały szansę wykrystalizować się konkretne pomysły. „Ludzie wyższych talentów pracują, mimo że pozornie nic nie robią, w głowie szukają pomysłów, później zaś formują je rękami” – stwierdził. Większości z nas nie trzeba zachęcać do prokrastynacji; to nasza naturalna skłonność. Jednak odkładanie zadań na później tak, jak robił to Leonardo, wymaga pewnego wysiłku, to znaczy zgromadzenia wszystkich możliwych

faktów i pomysłów. Dopiero gdy to zrobimy, możemy dać ideom dojrzewać w umyśle.

Pozwólcie, aby lepsze było wrogiem dobrego. Gdy Leonardo miał problemy z zastosowaniem perspektywy w *Bitwie pod Anghiari* albo nie potrafił w zadowalający sposób przedstawić interakcji postaci w *Pokłonie Trzech Króli*, wolał porzucić pracę nad tymi malunkami, niż stworzyć dzieło, które byłoby zaledwie dobre. Do samego końca zastanawiał się, jak może ulepszyć swoje największe arcydzieła takie jak *Mona Lisa* czy *Święta Anna Samotrzecia* – wiedział, że zawsze można wykonać dodatkowe pociągnięcie pędzlem, bo ono uczyni obraz jeszcze doskonalszym. Podobnym perfekcjonizmem wykazywał się Steve Jobs, który wstrzymał się z wprowadzeniem pierwszego macintosha do sprzedaży, dopóki zespół nie dopracował obwodów elektronicznych w podzespołach komputera w taki sposób, by były atrakcyjne wizualnie (mimo że były ukryte wewnątrz obudowy i użytkownicy tak zwanego maca nie mieli szansy ich zobaczyć). Zarówno Jobs, jak i da Vinci wiedzieli, że prawdziwi artyści dbają o piękno nawet tych fragmentów dzieł, które pozostają ukryte przed wzrokiem odbiorców. Koniec końców, Jobs miał motto o odwrotnym znaczeniu niż „Lepsze jest wrogiem dobrego”, czyli: „Prawdziwi artyści sprzedają”, co oznaczało, że czasami lepiej jest szybciej dostarczyć konsumentom produkt, niż w nieskończoność go ulepszać. Myślę, że to właśnie tą zasadą powinniśmy kierować się w codziennym życiu; bywają jednak sytuacje, w których warto wziąć przykład z Leonarda i nie pokazywać światu naszej pracy, dopóki nie uznamy rezultatów za doskonałe w każdym calu.

Myślcie obrazami. Leonardo nie miał smykałki do układania równań matematycznych; jego mocną stroną nie było również myślenie

abstrakcyjne. Dlatego bardzo często posiłkował się wizualizacją. Postępował tak, gdy badał proporcje, kiedy formułował zasady perspektywy, gdy chciał obliczyć, jak światło odbija się od wklęsłego zwierciadła, oraz wtedy, kiedy szukał metod przekształceń geometrycznych. Gdy uczymy się danego wzoru lub zasady (nawet reguły tak prostej jak mieszanie kolorów albo tabliczka mnożenia), zbyt rzadko wizualizujemy sobie poszczególne kroki; w rezultacie przestajemy dostrzegać ukryte piękno praw natury.

Unikajcie myślenia schematami. Steve Jobs na zakończenie prezentacji nowych produktów wyświetlał slajd ukazujący skrzyżowanie ulic: Technologicznej ze Sztuk Wyzwolonych. Miał świadomość, że punkt przecięcia tych dwóch ścieżek to prawdziwe zagłębie kreatywności. Wyswobodzony z wszelkich oków umysł Leonarda śmiało przekraczał granice między naukami humanistycznymi i przyrodniczymi, inżynierią i sztuką. Wiedza o tym, pod jakim kątem światło pada na siatkówkę, pomogła mu w odpowiedni sposób zastosować zasady perspektywy podczas malowania *Ostatniej Wieczerzy*. Na jednej ze stron notatnika, gdzie naszkicował w kilku różnych ujęciach poddane autopsji ludzkie wargi, narysował także delikatny uśmiech, który pojawił się później na ustach sportretowanej przez niego Mona Lisy. Wiedział, że uprawianie nauki to sztuka, a uprawianie sztuki musi mieć naukowe podstawy. Rysując płód w macicy czy też wodne wiry w scenie potopu, da Vinci świadomie zacierał granicę między tymi dwiema dziedzinami.

Porywajcie się z motyką na słońce. Spróbujcie wyobrazić sobie, jak wyglądałaby maszyna latająca napędzana siłą mięśni człowieka albo co trzeba byłoby zrobić, żeby zmienić bieg rzeki. Możecie nawet spróbować stworzyć projekt perpetuum mobile albo jedynie za pomocą cyrkla i linijki

skonstruować kwadrat, którego pole równe będzie powierzchni danego koła. Pewnych problemów nigdy nie uda nam się rozwiązać. Przekonajcie się sami dlaczego.

Puśćcie wodze fantazji. Pamiętacie wykonany przez Leonarda projekt gigantycznej kuszy? Jego plany idealnego miasta? Przypominające żółwie czołgi i napędzane siłą ludzkich mięśni machiny latające? Da Vinci zacierał granice nie tylko między sztuką a nauką, ale także między rzeczywistością a fantazją. Nie udało mu się co prawda skonstruować maszyny, która faktycznie wzbiłaby się w powietrze, ale takie marzenia stanowiły znakomitą pożywkę dla wyobraźni.

Twórzcie dla siebie, nie dla swoich szefów. Chociaż bogata i wpływowa markiza Izabela d'Este wielokrotnie niemal błagała Leonarda, żeby namalował jej konterfekt, on nie uległ namowom. Wolał namalować portret Lisy, żony handlarza jedwabiem. Zrobił to, ponieważ miał na to ochotę. Pracował nad dziełem do końca swoich dni, a handlarz jedwabiem nigdy nie otrzymał zamówionego obrazu.

Współpracujcie. Geniusze często uważani są za samotników, którzy ukryci przed światem na poddaszu czekają na natchnienie. Tak jak w przypadku wielu innych mitów, także w tym wyobrażeniu kryje się ziarno prawdy, ale całe zagadnienie jest nieco bardziej skomplikowane. W tworzenie portretów Madonny i studiów draperii powstających w pracowni Verrocchia, a także w prace nad różnymi wersjami *Madonny wśród skał*, *Madonny z kądzielą* oraz wieloma innymi obrazami z pracowni Leonarda zaangażowanych było tyle osób, że trudno dziś jednoznacznie stwierdzić, czyja ręka wykonała które pociągnięcie pędzlem. *Człowiek witruwiański* to efekt wymiany pomysłów i szkiców między naszym bohaterem a jego przyjaciółmi.

Najlepsze ilustracje anatomiczne Leonarda powstały we współpracy z Marcantoniem della Torre. Da Vinci korzystał z pomocy innych także podczas przygotowywania widowisk, przedstawień teatralnych i wieczornych rozrywek dla mediolańskich dworzan. Aby stać się geniuszem, trzeba mieć błyskotliwy umysł. Należy też mieć własną wizję. Ale do zrealizowania tej wizji konieczne jest współdziałanie. Innowacyjność to sport zespołowy. Kreatywność musi opierać się na kooperacji.

Twórzcie listy zadań. I nie bójcie się szalonych pomysłów. Listy rzeczy do zrobienia sporządzane przez Leonarda to jedno z najwspanialszych świadectw podążania za własną ciekawością, jakie widział świat.

Róbcie notatki, koniecznie na papierze. Pięćset lat po śmierci Leonarda jego notatniki wciąż nas inspirują i zachwycają. Za pięćdziesiąt lat nasze notesy, jeśli tylko zabierzemy się do sumiennego utrwalania pomysłów i przemyśleń, mogą stać się źródłem inspiracji i zachwytu dla naszych wnuków (w przeciwieństwie do tego, co wypisujemy na Twitterze i Facebooku).

Otwórzcie się na tajemnicę. Nie wszystko musi być do końca określone.

EPILOG

Opisz język dzięcioła

Dzięcioł może wysunąć język na odległość trzykrotnie większą od długości swojego dzioba. W stanie spoczynku język cofa się do specjalnej chrzęstnej struktury, która oplata mózgoczaszkę i sięga aż do jamy nosowej. Długi organ umożliwia dzięciołom wydobywanie z drewna larw owadów, a zarazem pełni funkcję ochronną, zapobiegając uszkodzeniom mózgu. Kiedy ptak raz po raz uderza dziobem w pień drzewa, naraża głowę na przeciążenia dziesięć razy większe od tych, które są śmiertelne dla człowieka. Specyficzny język oraz wspierająca go struktura działają jednak niczym poduszka, chroniąc mózg ptaka przed wstrząsami i urazami[1].

Nie ma żadnego powodu, dla którego powinniście to wiedzieć. Nie są to informacje, z których można by zrobić praktyczny użytek w codziennym życiu. Leonardowi również nie były one do niczego potrzebne, a mimo to pewnego dnia dodał punkt „Opisz język dzięcioła” do eklektycznej i inspirującej listy rzeczy do zrobienia. Pomyślałem więc, że po przeczytaniu tej książki wy także zechcecie się tego dowiedzieć. Choćby po to, by zaspokoić ciekawość. Czystą ciekawość.

Często cytowane źródła

NOTATNIKI LEONARDA

Kodeks Arundel = Kodeks Arundel (ok. 1492–ok. 1518), British Library, Londyn. Dwieście osiemdziesiąt trzy karty pochodzące pierwotnie z różnych notatników Leonarda, poświęcone przede wszystkim architekturze i maszynom.

Kodeksy Ash. = Kodeksy Ashburnham, tom 1 (1486–1490) i tom 2 (1490–1492), Institut de France, Paryż. Pierwotnie (a od 1890 roku ponownie) część Manuskryptów paryskich A i B. W latach czterdziestych XIX wieku karty 81–114 z Manuskryptu paryskiego A oraz karty 91–100 z Manuskryptu paryskiego B zostały skradzione przez hrabiego Guglielma Libriego. W 1875 roku Libri sprzedał je lordowi Ashburnham, dzięki któremu powróciły do zbiorów w Paryżu w roku 1890. J.P. Richter w kompilacji tekstów z różnych notatników Leonarda cytował Kodeksy Ashburnham, ale w późniejszej literaturze przedmiotu zwyczajowo cytuje się numery kart z Manuskryptów paryskich A i B (zob. Paryskie MS).

Kodeks Atl. = Kodeks Atlantycki (1478–1518), Biblioteka Ambrozjańska, Mediolan. Największy zbiór rękopisów Leonarda, obecnie ułożony w dwanaście tomów. Po renowacji przeprowadzonej pod koniec lat siedemdziesiątych XX wieku kartom nadano nową numerację. W cytowaniu numery kart podaje się zazwyczaj w formacie stara numeracja/nowa numeracja.

Kodeks Atl./Pedretti = Carlo Pedretti, *Leonardo da Vinci Codex Atlanticus: A Catalogue of Its Newly Restored Sheets*, Giunti 1978.

Kodeks Forster, tomy 1–3 (1487–1505), Muzeum Wiktorii i Alberta, Londyn. Trzy tomy złożone z pięciu kieszonkowych notatników Leonarda zawierające głównie zapiski na temat maszyn, geometrii i przekształceń brył.

Kodeks Leic. = Kodeks Leicester (1508–1512), dom Billa Gatesa nieopodal Seattle w stanie Waszyngton. Zbiór zawiera siedemdziesiąt dwie karty, treść stanowią przede wszystkim notatki poświęcone geologii i wodzie.

Kodeksy Madryckie, tom 1 (1493–1499) i tom 2 (1493–1505), Hiszpańska Biblioteka Narodowa, Madryt. Odkryte w roku 1966.

Kodeks Triv. = Kodeks Trivulziów (ok. 1487–1490), Zamek Sforzów, Mediolan. Jeden z najwcześniejszych rękopisów Leonarda; obecnie składa się z pięćdziesięciu pięciu kart.

Kodeks Urb. = Kodeks Urbinas, Biblioteka Watykańska. Zbiór notatek z różnych manuskryptów Leonarda, skopiowany i skompilowany przez Francesca Melziego ok. 1530 roku. Wydanie skrócone opublikowano w Paryżu w roku 1651 pod tytułem *Trattato della Pittura* czyli *Traktat o malarstwie*.

Leonardo on Painting, zbiór tekstów wybranych i przetłumaczonych przez Martina Kempa i Margaret Walker, Yale 2001. Oparta częściowo na Kodeksie Urbinas antologia, zapiski Leonarda miały znaleźć się w *Traktacie o malarstwie*.

Notatniki / Irma Richter = *Leonardo da Vinci Notebooks*, zbiór tekstów wybrany przez Irmę A. Richter; nowe wydanie w redakcji Therezy Wells ze wstępem Martina Kempa, Oxford 2008; pierwsze wydanie z roku 1939. Irma Richter była córką J.P. Richtera (zob. niżej). Wydanie z 2008 roku zawiera wybrane i poprawione przez Irmę Richter teksty z pracy jej ojca, opatrzone dodatkowymi komentarzami Wells i Kempa.

Notatniki / J.P. Richter = *The Notebooks of Leonardo da Vinci*, wybór i redakcja J.P. Richter, 2 tomy, Dover 1970; pierwsze wydanie z roku 1883. Dzieło zawiera transkrypcję oryginalnego tekstu w języku włoskim i równoległe angielskie tłumaczenie; zostało zilustrowane rysunkami Leonarda oraz opatrzone uwagami i komentarzami Richtera. W cytatach używam numeracji notatek zastosowanej przez Richtera (1–1566), identycznej w wielu wydaniach jego pracy. W dwutomowym,

dwujęzycznym wydaniu z roku 1970 podane zostały również tytuły i numery kart z oryginalnych notatników Leonarda.

Notatniki / MacCurdy = Edward MacCurdy, *The Notebooks of Leonardo da Vinci*, Cape 1938. Liczne wydania tej pracy dostępne są w internecie. Cytaty według numeracji paragrafów nadanej przez MacCurdy'ego.

Paryskie MS = Manuskrypty przechowywane w Institut de France. Manuskrypt A (spisany w latach 1490–1492), B (1486–1490), C (1490–1491), D (1508–1509), E (1513–1514), F (1508–1513), G (1510–1515), H (1493–1494), I (1497–1505), K1, K2, K3 (1503–1508), L (1497–1502), M (1495–1500).

Traktat Leonarda / Pedretti = Leonardo da Vinci, *Libro di Pittura* w redakcji Carla Pedrettiego, w krytycznej transkrypcji Carla Vecce, Giunti 1995. Dwutomowe wydanie faksymile Kodeksu Urbinas, opatrzone przypisami i komentarzami. Numeracja w cytatach odnosi się do paragrafów nadanych przez Pedrettiego.

Traktat Leonarda / Rigaud = Leonardo da Vinci, *A Treatise on Painting*, zbiór notatek do *Traktatu o malarstwie* w angielskim przekładzie autorstwa Johna Francisa Rigauda, Dover 2005; pierwsze wydanie z roku 1651. Na podstawie Kodeksu Urbinas. Numeracja w cytatach odnosi się do notatek w książce.

Traktat o locie ptaków, (ok. 1505), Biblioteka Królewska, Turyn. Pierwotnie część paryskiego MS B. Wydanie faksymile z angielskim tłumaczeniem dostępne jest na stronie internetowej Smithsonian Air and Space Museum https://airandspace.si.edu/exhibitions/codex.

Windsor = Royal Collection, Zamek w Windsorze. W przypadku prac Leonarda numeracja sygnatur poprzedzona jest cyfrą 9.

INNE CZĘSTO CYTOWANE ŹRÓDŁA

Anonim Gaddiano = Anonim Gaddiano lub Anonim Magliabechiano w „Life of Leonardo" przełożony na język angielski przez Kate Steiniz i Ebrię Feinblatt, Los Angeles County Museum 1949, s. 37, oraz w: Ludwig Goldscheider, *Leonardo da Vinci: Life and Work*, Phaidon 1959, s. 28.

Arasse = Daniel Arasse, *Leonardo da Vinci*, Konecky 1998.

Bambach *Master Draftsman* = red. Carmen C. Bambach, *Leonardo da Vinci Master Draftsman*, Metropolitalne Muzeum Sztuki w Nowym Jorku 2003.

Bramly = Serge Bramly, *Leonardo: The Artist and the Man*, HarperCollins 1991.

Brown = David Alan Brown, *Leonardo da Vinci: Origins of a Genius*, Yale 1998.

Capra *Learning* = Fritjof Capra, *Learning from Leonardo*, Berrett-Koehler 2013.

Capra *Science* = Fritjof Capra, *The Science of Leonardo*, Doubleday 2007.

Clark = Kenneth Clark, *Leonardo da Vinci*, Penguin 1939; wydanie poprawione w redakcji Martina Kempa z roku 1988. Książka Clarka ukazała się w Polsce w przekładzie Krystyny Jurasz-Dąmbskiej, Warszawa 1964.

Clayton = Martin Clayton, *Leonardo da Vinci: The Divine and the Grotesque*, Royal Collection 2002.

Clayton i Philo = Martin Clayton i Ron Philo, *Leonardo da Vinci: Anatomist*, Royal Collection 2012.

Delieuvin = red. Vincent Delieuvin, *Saint Anne: Leonardo da Vinci's Ultimate Masterpiece*, Louvre 2012. Katalog wystawy w Luwrze z roku 2012.

Fiorani i Kim = Francesca Fiorani i Anna Marazeula Kim, *Leonardo da Vinci: Between Art and Science*, Uniwersytet Virginii, marzec 2014, http://faculty.virginia.edu/Fiorani/NEH-Institute/essays/.

Keele i Roberts = Kenneth Keele i Jane Roberts, *Leonardo da Vinci: Anatomical Drawings from the Royal Library, Windsor Castle*, Metropolitalne Muzeum Sztuki w Nowym Jorku 2013.

Keele *Elements* = Kenneth Keele, *Leonardo da Vinci's Elements of the Science of Man*, Academic 1983.

Kemp *Leonardo* = Martin Kemp, *Leonardo*, Oxford 2004; wydanie poprawione 2011.

Kemp *Marvellous* = Martin Kemp, *Leonardo da Vinci: The Marvellous Works of Nature and Man*, Harvard 1981; wydanie poprawione Oxford 2006.

King = Ross King, *Leonardo and the Last Supper*, Bloomsbury 2013.

Laurenza = Domenico Laurenza, *Leonardo's Machines*, David and Charles 2006.

Lester = Toby Lester, *Da Vinci's Ghost*, Simon and Schuster 2012.

Marani = Pietro C. Marani, *Leonardo da Vinci: The Complete Paintings*, Abrams 2000.

Marani i Fiorio = Pietro C. Marani i Maria Teresa Fiorio, *Leonardo da Vinci: The Design of the World*, Skira 2015. Katalog wystawy w Pałacu Królewskim, Mediolan 2015.

Moffatt i Taglialagamba = Constance Moffatt i Sara Taglialagamba, *Illuminating Leonardo: A Festschrift for Carlo Pedretti Celebrating His 70 Years of Scholarship*, Brill 2016.

Nicholl = Charles Nicholl, *Leonardo da Vinci: Flights of the Mind*, Viking 2004.

O'Malley = red. Charles D. O'Malley, *Leonardo's Legacy*, Uniwersytet Kalifornijski 1969.

Payne = Robert Payne, *Leonardo*, Doubleday 1978.

Pedretti *Chronology* = Carlo Pedretti, *Leonardo: A Study in Chronology and Style*, Uniwersytet Kalifornijski 1973.

Pedretti *Commentary* = Carlo Pedretti, *The Literary Works of Leonardo da Vinci: Commentary*, Phaidon 1977. Dwutomowy zbiór uwag i komentarzy dotyczących notatników Leonarda oraz kompilacji autorstwa J.P. Richtera.

Reti *Unknown* = red. Ladislao Reti, *The Unknown Leonardo*, McGraw-Hill 1974.

Syson = Luke Syson, *Leonardo da Vinci, Painter at the Court of Milan*, National Gallery, Londyn 2011.

Vasari = Giorgio Vasari, *Żywoty najsławniejszych malarzy, rzeźbiarzy i architektów*, pierwsze wydanie w roku 1550, wydanie drugie poprawione w 1568 roku. Wydanie polskie w przekładzie K. Estreichera, Warszawa–Kraków 1985.

Wells = Francis Wells, *The Heart of Leonardo*, Springer 2013.

Zöllner = Frank Zöllner, *Leonardo da Vinci: The Complete Paintings and Drawings*, 2 tomy, Taschen 2015. Tom 1 poświęcony jest pracom malarskim Leonarda, tom 2 rysunkom i szkicom.

Przypisy

WSTĘP

[1] Kodeks Atl., 391r-a/1082; Notatniki / J.P. Richter, 1340. Kwestia daty tego listu omówiona została w rozdziale 4. Do naszych czasów zachował się jedynie brudnopis wiadomości w jednym z notatników Leonarda; nie dysponujemy ostateczną wersją, którą wysłano do adresata.

[2] Kemp *Leonardo*, vii, s. 4.; w tej oraz w innych pracach Kemp poszukuje unifikujących wzorców leżących u podstaw różnorodnych działań twórczych Leonarda.

[3] Kodeks Urb., 133r-v; Traktat Leonarda / Rigaud, 178; *Leonardo on Painting*, s. 15.

[4] Wywiad autora ze Steve'em Jobsem, 2010.

[5] Vasari, tom 4.

[6] Clark, s. 258; K. Clark, *Civilization*, Harper & Row, 1969, s. 135.

[7] Kodeks Atl., 222a/664a; Notatniki / J.P. Richter, 1448; R. Krulwich, *Leonardo's To-Do List*, w: *Krulwich Wonders*, NPR, 18 listopada 2011. Portinari był mediolańskim kupcem, który podróżował do Flandrii.

[8] Notatniki / I. Richter, s. 91.

[9] Windsor, RCIN 919070; Notatniki / J.P. Richter, 819.

[10] Paryskie MS F, 0; Notatniki / J.P. Richter, 1421.

[11] A. Gopnik, *Renaissance Man*, „New Yorker", 17 stycznia 2005.

[12] Kodeks Atl., 196b/586b; Notatniki / J.P. Richter, 490.

[13] Pragnę podziękować Margot Pritzker za udostępnienie mi oryginalnego egzemplarza drugiego wydania książki i podzielenie się ekspercką wiedzą na temat tego dzieła. Pełen tekst angielskiego przekładu *Żywotów…* można znaleźć na wielu stronach internetowych.

[14] Vasari stwierdził, że tematem jego pracy było „osiągnięcie przez sztukę doskonałości (w epoce starożytnego Rzymu), późniejszy upadek sztuk pięknych, a następnie ich odbudowa czy też odrodzenie".

[15] Anonim Gaddiano.

[16] W zależności od przyjętych definicji i kryteriów różni naukowcy podają liczbę od dwunastu do osiemnastu takich dzieł. Według Luke'a Sysona, byłego kustosza londyńskiej National Gallery, a następnie kustosza Metropolitalnego Muzeum Sztuki w Nowym Jorku, da Vinci „w ciągu swojej trwającej blisko pół wieku kariery namalował nie więcej niż dwadzieścia obrazów. Do dzisiaj zachowało się jedynie piętnaście malowideł uznawanych za oryginalne dzieła Leonarda, z czego co najmniej cztery są w różnym stopniu nieukończone". Informacje na temat toczących się dyskusji i zmieniających się opinii ekspertów co do oryginalności obrazów przypisywanych Leonardowi znaleźć można na stronie Wikipedii. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_works_by_Leonardo_da_Vinci, dostęp: 20.03.2019.

[17] Paryskie MS K, 2:1b; Notatniki / J.P. Richter, 1308.

1. DZIECIŃSTWO

[1] A. Cecchi, *New Light on Leonardo's Florentine Patrons*, w: Bambach *Master Draftsman*, s. 123.

[2] Nicholl, s. 20; Bramly, s. 37. Zachód słońca we Florencji nastąpił tamtego dnia o godzinie 18.40. Pierwsza „godzina nocy" zaczynała się wraz z biciem dzwonów po nieszporach.

[3] F. Cianchi, *La Madre di Leonardo era una Schiava?*, Museo Ideale Leonardo da Vinci 2008; A. Paratico, *Leonardo Da Vinci: A Chinese Scholar Lost in Renaissance Italy*, Lascar 2015; A. Zamejc, *Was Leonardo Da Vinci's Mother Azeri?*, portal internetowy Radia Wolna Europa, 25 listopada 2009.

[4] M. Kemp, G. Pallanti, *Mona Lisa*, Oxford 2017, s. 87. Dziękuję prof. Kempowi za to, że zechciał podzielić się ze mną swoimi odkryciami; dziękuję także G. Pallantiemu za owocną dyskusję.

[5] Anonim Gaddiano.

[6] Korespondencja autora z badaczem archiwów Giuseppem Pallantim, 2017; A. Malvolti, *In Search of Malvolto Piero: Notes on the Witnesses of the Baptism of Leonardo da Vinci*, „Erba d'Arno" 2015, nr 141, s. 37. Zdaniem Kempa i Pallantiego, Leonardo nie mógł przyjść na świat w domu, który wpisano do zeznania podatkowego jako budynek nienadający się do zamieszkania. Taki wpis mógł być jednak podyktowany chęcią uniknięcia płacenia wyższego podatku za gmach, który przez większość czasu i tak stał pusty.

[7] Kemp i Pallanti, *Mona Lisa*, s. 85.

[8] Leonardo, Karty anatomiczne, Schloss-Museum, Weimar; Pedretti *Commentary*, 2:110.

[9] James Beck, *Ser Piero da Vinci and His Son Leonardo*, „Notes in the History of Art", t. 5, nr 1, jesień 1985, s. 29.

[10] J. Burckhardt, *The Civilization of the Renaissance in Italy*, Dover 2010 (pierwsze wydanie angielskie w 1878; pierwsze wydanie niemieckie w 1860); s. 51, 310. Wyd. polskie: *Kultura odrodzenia we Włoszech*, tłum. Maria Kreczowska, Czytelnik 1961.

[11] J.F. Bestor, *Bastardy and Legitimacy in the Formation of a Regional State in Italy: The Estense Succession*, „Comparative Studies in Society and History", t. 38, nr 3, lipiec 1996, s. 549–585.

[12] T. Kuehn, *Illegitimacy in Renaissance Florence*, University of Michigan 2002, s. 80. Zob. też: *Idem*, *Reading between the Patrilines: Leon Battista Alberti's „Della Famiglia" in Light of His Illegitimacy*, „I Tatti Studies in the Italian Renaissance" 1985, t. 1, s. 161–187.

[13] Kuehn, *Illegitimacy*, s. 7, s. ix.

[14] *Ibidem*, s. 80. Zob. też: Beck, *Ser Piero da Vinci and His Son Leonardo*, s. 32.

[15] Ch. Nauert, *Humanism and the Culture of Renaissance Europe*, Cambridge 2006, s. 5.

[16] Kodeks Atl., 520r/191r-a; Notatniki / MacCurdy, 2:989.

[17] Notatniki / J.P. Richter, 10–11; Notatniki / Irma Richter, s. 4; Kodeks Atl., 119v, 327v.

[18] Paryskie MS E, 55r; Notatniki / I. Richter, s. 8; Capra *Science*, s. 161, 169.

[19] Paryskie MS L, 58v; Notatniki / I. Richter, s. 95.

[20] Kodeks Atl., 66v/199b; Notatniki / J.P. Richter, 1363; Notatniki / I. Richter, a. 269.

[21] Tytuł niemieckiego oryginału: *Eine Kindheitserinnerung des Leonardo da Vinci*. Angielski przekład autorstwa Abrahama Brilla z 1916 roku dostępny w wielu źródłach internetowych.

[22] *Sigmund Freud–Lou Andreas-Salomé Correspondence*, red. Ernst Pfeiffer, Frankfurt: S. Fischer 1966, s. 100.

[23] M. Schapiro, *Leonardo and Freud*, „Journal of the History of Ideas", t. 17, nr 2, kwiecień 1956, s. 147. Stanowisko broniące analizy Freuda – zob. K. Eissler, *Leonardo da Vinci: Psychoanalytic Notes on the Enigma*, International Universities. 1961, a także A. Nova, *The Kite, Envy and a Memory of Leonardo da Vinci's Childhood*, w: *Coming About*, red. L. Jones, Harvard, 2001, s. 381.

[24] Kodeks Atl., 358v; Notatniki / MacCurdy, 1:66; S. Nuland, *Leonardo da Vinci*, Viking, 2000, s. 18.

[25] Kodeks Arundel, 155r; Notatniki / J.P. Richter, 1339; Notatniki / I. Richter, s. 247.

[26] Kodeks Arundel, 156r; Notatniki / J.P. Richter, 1217; Notatniki / I. Richter, s. 246.

[27] K. Etheridge, *Leonardo and the Whale*, w: Fiorani i Kim.

[28] Kodeks Arundel, 155b; Notatniki / J.P. Richter, 1218, 1339n.

2. UCZEŃ

[1] Nicholl, s. l61. Do grona badaczy twierdzących, że Leonardo wstąpił do terminu około roku 1466, zaliczają się m.in. Beck, *Ser Piero da Vinci and His Son Leonardo*, s 29; a także Brown, s. 76. W swoim zeznaniu podatkowym z 1469 roku Piero da Vinci wymienił Leonarda jako jedną z osób pozostających na jego utrzymaniu w Vinci, ale nie stanowi to dowodu, że nasz bohater rzeczywiście tam mieszkał; sam Piero przebywał na stałe poza Vinci, a jego zeznanie zostało zakwestionowane przez urzędników skarbowych, którzy wykreślili imię Leonarda z dokumentu.

[2] Notatniki / I. Richter, s. 227.

[3] Nicholl, s. 47; Kodeks Urb., 12r; Notatniki / J.P. Richter, 494.

[4] Kodeks Ash., 1:9a; Notatniki / J.P. Richter, 495. (Richter twierdzi, że te dwa zalecenia się nie wykluczają, bowiem drugie z nich odnosiło się do adeptów malarstwa. Ja jednak sądzę, że cytaty te stanowią wyraz sprzecznych uczuć targających Leonardem; drugi z nich wydaje mi się bliższy realiom życia artysty).

[5] Kuehn, *Illegitimacy*, s. 52; R. Genestal, *Histoire de la legitimation des enfants naturels en droit canonique*, Paris: Leroux 1905, s. 100.

[6] S.U. Baldassarri, A. Saiber, *Images of Quattrocento Florence*, Yale 2000, s. 84.

[7] J.M. Najemym, *A History of Florence 1200–1575*, Wiley, 2008, s. 315; E. Weiner, *Geography of Genius*, Simon and Schuster, 2016, s. 97.

[8] Lester, s. 71; G. Brucker, *Living on the Edge in Leonardo's Florence*, University of California, 2005, s. 115; Nicholl, s. 65.

[9] F. Guicciardini, *Opere Inedite: The Position of Florence at the Death of Lorenzo*, Bianchi,1857, 3:82.

[10] P.R. Walker, *The Feud That Sparked the Renaissance: How Brunelleschi and Ghiberti Changed the Art World*, William Morrow, 2002; R. King, *Brunelleschi's Dome: The Story of the Great Cathedral of Florence*, Penguin, 2001.

[11] A. Manetti, *The Life of Brunelleschi*, tłum. C. Enggass, Pennsylvania State 1970 (pierwsze włoskie wydanie ukazało się pod koniec lat osiemdziesiątych XV wieku), s. 115; M. Kemp, *Science, Non-science and Nonsense: The Interpretation of Brunelleschi's Perspective*, „Art History" 1:2, czerwiec 1978, s. 134.

[12] A. Grafton, *Leon Battista Alberti: Master Builder of the Italian Renaissance*, Harvard, 2002, s. 27, 21, 139. Zob. też: F. Borsi, *Leon Battista Alberti*, Harper & Row, 1975, s. 7–11.

[13] S.Y. Edgerton, *The Mirror, the Window, and the Telescope: How Renaissance Linear Perspective Changed Our Vision of the Universe*, Cornell, 2009; R. McLanathan, *Images of the Universe*, Doubleday, 1966, s. 72; L. Rocco Sinisgalli, *Battista Alberti: On Painting. A New Translation and Critical Edition*, Cambridge 2011, s. 3; Grafton, *Leon Battista Alberti*, s. 124. Sinisgalli twierdzi, że traktat Albertiego powstał najpierw napisany potoczną włoszczyzną (dialektem toskańskim), a wersja łacińska wyszła dopiero rok później.

[14] Arasse, s. 38, 43. Arasse pisze: „Porównanie z Kodeksem Trivulziów i manuskryptem paryskim B dowodzi, że Leonardo skopiował niemal połowę stworzonej przez Lucę Paciolego listy »Wszystkich łacińskich słów ułożonych w kolejności« (…), z kolei lista w Kodeksie Trivulziów to przepisany niemal słowo w słowo tekst ze stron 7–10 traktatu Valturia *De Re Militari*". Kodeks Trivulziów datowany jest na lata 1487–1490.

[15] C. Bambach, *Leonardo: Left-Handed Draftsman and Writer*, w: *Eadem*, *Master Draftsman*, s. 50.

[16] *Ibidem*, s. 48; T. Micchelli, *The Most Beautiful Drawing in the World*, „Hyperallergic", 2 listopada 2013.

[17] G. Schott, *Some Neurological Observations on Leonardo da Vinci's Handwriting*, „Journal of Neurological Science", t. 42, nr 3, sierpień 1979, s. 321.

[18] Cecchi, *New Light on Leonardo's Florentine Patrons*, s. 121; Bramly, s. 62.

[19] E. Welch, *Art and Society in Italy 1300–1500*, Oxford 1997, s. 86; R.D. Serros, *The Verrocchio Workshop: Techniques, Production, and Influences*, rozprawa doktorska, Santa Barbara: University of California 1999.

[20] J.K. Cadogan, *Verrocchio's Drawings Reconsidere*d, „Zeitschrift für Kunstgeschichte" 1983, t. 46, nr 1, s. 367; Kemp *Marvellous*, s. 18.

[21] W dokumentach zachowała się informacja o tym, że w 1476 roku Wawrzyniec Medyceusz sprzedał *Dawida* florenckiej signorii za kwotę stu pięćdziesięciu florenów; większość ekspertów jest jednak zdania, że rzeźba powstała znacznie wcześniej, między rokiem 1466 a 1468. Zob. Nicholl, s. 74; Brown, s. 8; A. Butterfield, *The Sculptures of Andrea del Verrocchio*, Yale, 1997, s. 18.

[22] Wielu badaczy uważa, że to Leonardo pozował Verrocchiowi do rzeźby *Dawida*, ale Martin Kemp podchodzi do tej tezy sceptycznie. „Wydaje mi się, że ten pogląd to romantyczna fantazja niepoparta dowodami – powiedział w rozmowie ze mną. – (Renesansowi rzeźbiarze) hołdowali zasadom naturalizmu, ale ich rzeźby nie były »portretami« modeli".

[23] *Ewangelia według Świętego Jana* 20:27; Clark, s. 44.

[24] K. Williams, *Verrocchio's Tombslab for Cosimo de' Medici: Designing with a Mathematical Vocabulary*, w: *Nexus I*, Firenze: Edizioni dell'Erba 1996, s. 193.

[25] C. Pedretti, *Leonardo: The Machines*, Giunti, 2000, s. 16; Bramly, s. 72.

[26] Pedretti *Commentary*, 1:20; Pedretti, *The Machines*, s. 18; Paryskie MS G, 84v; Kodeks Atl., fols. 17v, 879r, 1103v; S. Dupré, *Optic, Picture and Evidence: Leonardo's Drawings of Mirrors and Machinery*, „Early Science and Medicine" 2005, t. 10, nr 2, s. 211.

[27] B. Berenson, *The Florentine Painters of the Renaissance*, Putnam, 1909, ustęp 8.

[28] Traktat Leonarda / Rigaud, 353; Kodeks Ash. 1:6b; Notatniki / J.P. Richter, 585.

[29] Brown, s. 82; C. Bambach, *Leonardo and Drapery Studies on* Tela sottilissima di lino, „Apollo", 1 stycznia 2004; J.K. Cadogan, *Linen Drapery Studies by Verrocchio, Leonardo and Ghirlandaio*, „Zeitschrift für Kunstgeschichte" 1983, t. 46, s. 27–62; F. Fiorani, *The Genealogy of Leonardo's Shadows in a Drapery Study*, w: *Harvard Center for Italian Renaissance Studies at Villa I Tatti*, 2013, nr 29, Harvard, s. 267–273, s. 840–841; F. Viatte, *The Early Drapery Studies*, w: Bambach *Master Draftsman*, s. 111; K. Christiansen, *Leonardo's Drapery Studies*, „Burlington Magazine" 1990, 132.1049, s. 572–573; M. Clayton, recenzja katalogu Bambach *Master Draftsman*, „Master Drawings", t. 43, nr 3, jesień 2005, s. 376.

[30] Kodeks Urb., 133r-v; Traktat Leonarda / Rigaud, 178; *Leonardo on Painting*, s. 15.

[31] E. Gombrich, *The Story of Art*, Phaidon, 1950, s. 187.

[32] A. Nagel, *Leonardo and Sfumato*, „Anthropology and Aesthetics" nr 24, jesień 1993, s. 7; Traktat Leonarda / Rigaud, 181.

[33] *Wizyta Galeazza Marii Sforzy i Bony Sabaudzkiej*, w: *Mediateca Medicea*, http://www.palazzomedici.it/mediateca/en/Scheda_1471_-_Visita_di_Galeazzo_Maria_Sforza_e_di_Bona_di_Savoia; Nicholl, s. 92.

[34] N. Machiavelli, *History of Florence* (Dunne 1901; wydanie oryginalne 1525), ks. 7, rozdz. 5.

[35] Wielu uczonych uważa, że rysunek powstał około 1472 roku, ale w Muzeum Brytyjskim, gdzie jest przechowywany, datuje się go na lata 1475–1480.

[36] M. Kemp, J. Barone, *I disegni di Leonardo da Vinci e della sua cerchia: Collezioni in Gran Bretagna*, art. 6, Giunti, 2010. Istnieje wiele wersji, a także kopii płaskorzeźb wykonanych w pracowni Verrocchia. Profil Aleksandra Wielkiego ze zbiorów waszyngtońskiej Narodowej Galerii Sztuki można obejrzeć na stronie http://www.nga.gov/content/ngaweb/Collection/art-object-page.43513.html. Więcej na

temat tych prac – patrz: Brown, s. 72–74, s. 194nn103 i 104. Zob. też Butterfield, *The Sculptures of Andrea Del Verrocchio*, s. 231.

[37] Gary Radke dowodzi, że Leonardo był zaangażowany w tworzenie *Ścięcia św. Jana Chrzciciela*. Zob. *Leonardo da Vinci and the Art of Sculpture*, red. G. Radke, Yale, 2009; C. Vogel, *Indications of a Hidden Leonardo*, „New York Times", 23 kwietnia 2009; A. Landi, *Looking for Leonardo*, „Smithsonian", październik 2009. Więcej na temat daty powstania szkiców Leonarda oraz rzeźb Verrocchia, a także dyskusji, jak wzajemnie wpływali na siebie artyści pod koniec lat siedemdziesiątych XV wieku – patrz: Brown, s. 68–72.

[38] J. Berzal de Dios, *Perspective in the Public Sphere*, referat wygłoszony na konferencji Renaissance Society of America w Montrealu w 2011 roku; G. Kernodle, *From Art to Theatre: Form and Convention in the Renaissance*, University of Chicago, 1944, s. 177; T. Pallen, *Vasari on Theatre*, Southern Illinois University, 1999, s. 21.

[39] Kodeks Atl., 75r-v.

[40] Paryskie MS. B, 83r; Laurenza, s. 42; Pedretti, *The Machines*, s. 9; Kemp *Marvellous*, s. 104.

[41] Nicholl, s. 98.

[42] W notatniku Leonarda widnieje wpis następującej treści: „Io morando dant sono chontento". Serge Bramly i inni uważaja, że „dant" to forma powstała przez kontrakcję „d'Antonio". Z kolei Carlo Pedretti w komentarzu do tłumaczenia Richtera przedstawił zgoła inną interpretację – według niego zdanie z notatnika należy odczytywać: „Jo Morando dant sono contento" („Ja, Morando d'Antonio, zgadzam się na to, co następuje"); Pedretti sądzi, że jest to fragment szkicu jakiejś umowy (Pedretti *Commentary*, s. 314).

[43] Uffizi, Gabinet Sztychów i Rysunków, nr 8P. Rysunek przedstawiający wojownika w hełmie mógł powstać wcześniej, ok. 1472 roku; zob. przypis 35.

[44] Kodeks Urb., 5r; *Leonardo on Painting*, s. 32.

[45] E. Gombrich, *Tobias and the Angel*, w: *Symbolic Images: Studies in the Art of the Renaissance*, Phaidon, 1972, s. 27; T. Hart, *Tobit in the Art of the Florentine Renaissance*, w: *Studies in the Book of Tobit*, red. M. Bredin, Bloomsbury, 2006, s. 72–89.

[46] Brown, s. 47–52; Nicholl, s. 88.

[47] Stanowczym orędownikiem takiego poglądu jest między innymi David Alan Brown (s. 51). Odmienne stanowisko – patrz: J. Dunkerton, *Leonardo in Verrocchio's Workshop: Re-examining the Technical Evidence*, „National Gallery Technical Bulletin" 2011, nr 32, s. 4–31: „O tym, że w jego obrazach i rzeźbach można odnaleźć wnikliwe studia natury, świadczy chociażby jasnooki drapieżny ptak pikujący nad głową Chrzciciela (…). Nie należy podchodzić do malarskich umiejętności Verrocchia z lekceważeniem". Luke Syson, który jako kustosz National Gallery miał pod swoją pieczą *Tobiasza i Anioła*, stwierdził w rozmowie ze mną, że jego zdaniem Verrocchio bardzo dobrze radził sobie z malarskimi przedstawieniami natury i z powodzeniem mógł namalować psa oraz rybę.

[48] Nicholl, s. 89.

[49] Vasari, 1486. Verrocchio otrzymał następnie zlecenie na namalowanie obrazów do ołtarza katedry w Pistoi, ale wykonanie większości prac zalecił Lorenzowi di Credi. J. Dunkerton, L. Syson, *In Search of Verrocchio the Painter*, „National Gallery Technical Bulletin" 2010, nr 31, s. 4; Zöllner, 1:18; Brown, s. 151.

[50] Dowody wskazują na to, że Verrocchio rozpoczął malowanie *Chrztu Chrystusa* w latach sześćdziesiątych XV wieku, po czym na pewien czas przerwał pracę nad obrazem. Wznowił wysiłki w połowie lat siedemdziesiątych, kiedy to Leonardo poprawił krajobraz, dokończył malowanie ciała Chrystusa (przepaska na biodra została już wcześniej namalowana przez Verrocchia), a także namalował swojego anioła. Dunkerton, *Leonardo in Verrocchio's Workshop*, s. 21; Brown, s. 138, 92; Marani, s. 65.

[51] Kodeks Ash., 1:5b; Notatniki / J.P. Richter, 595.

[52] Clark, s. 51.

[53] Kodeks Ash., 1:21a; Notatniki / J.P. Richter 236; Janis Bell, *Sfumato and Acuity Perspective*, w: *Leonardo da Vinci and the Ethics of Style*, red. C. Farago, Manchester University 2008, rozdz. 6.

[54] Kodeks Arundel, 169a; Notatniki / J.P. Richter, 305.

[55] Zob. np. C. Gould, *Leonardo*, Weidenfeld & Nicolson 1975, s. 24. Lista różnych opinii – patrz: Brown, 195nn6, s. 7, 8.

[56] Zöllner, 1:34; Brown, s. 64; Marani, s. 61.

[57] Brown, s. 88. Zob. też rysunek Leonarda *Studium lilii* w muzeum w Windsorze, RCIN 912418.

[58] M. Ancell, *Leonardo's* Annunciation *in Perspective*, w: Fiorani i Kim; L. Massey, *Picturing Space, Displacing Bodies*, Pennsylvania State 2007, s. 42–44.

[59] F. Fiorani, *The Shadows of Leonardo's* Annunciation *and Their Lost Legacy*, w: *Imitation, Representation and Printing in the Italian Renaissance*, red. R. Eriksen, M. Malmanger, Pisa: Fabrizio Serra 2009, s. 119; F. Fiorani, *The Colors of Leonardo's Shadows*, „Leonardo" 2008, t. 41, nr 3, s. 271.

[60] Traktat Leonarda / Rigaud, 262.

[61] Jane Long, *Leonardo's Virgin of the Annunciation*, w: Fiorani i Kim.

[62] Brown, s. 122.

[63] Kodeks Ash., 1:7a; Notatniki / J.P. Richter, 367; Traktat Leonarda / Rigaud, 34.

[64] Brown, s. 150.

[65] Jennifer Fletcher, *Bernardo Bembo and Leonardo's Portrait of Ginevra de' Benci*, „Burlington Magazine", nr 1041 (1989), s. 811; Mary Garrard, *Who Was Ginevra de' Benci? Leonardo's Portrait and Its Sitter Recontextualized*, „Artibus et Historiae", t. 27, nr 53 (2006), s. 23; John Walker, *Ginevra de' Benci*, „Report and Studies in the History of Art", Washington National Gallery 1967, 1:32; David Alan Brown, red., *Virtue and Beauty*, Princeton 2003; Brown, s. 101–121; Marani, s. 38–48.

[66] Leonardo, „Studium kobiecej dłoni" w muzeum w Windsorze, RCIN 912558; Butterfield, *The Sculptures of Andrea Del Verrocchio*, s. 90.

[67] Andrea Kirsh i Rustin Levenson, *Seeing through Paintings: Physical Examination in Art Historical Studies*, Yale 2002, s. 135; Leonardo da Vinci, *Ginevra de' Benci*, olej na desce, National Gallery w Waszyngtonie, https://www.nga.gov/kids/ginevra.htm.

[68] Notatniki / J.P. Richter, 132, 135; Paryskie MS A, 113v; Kodeks Ash., 1:3a.

[69] Brown, s. 104.

3. NIEZALEŻNOŚĆ

[1] L. Crompton, *Homosexuality and Civilization*, Harvard, 2006, s. 265; Payne, s. 747.

[2] Notatniki / I. Richter, s. 271.

[3] Notatniki / J.P. Richter, 1383. W swoim przekładzie Jean Paul Richter umieścił na końcu zdania ujęte w nawias słowo „brat”, wyrażając w ten sposób przypuszczenie, że właśnie ten wyraz zamierzał napisać Leonardo. Nie zmienia to jednak faktu, że w oryginale fraza pozostała niedokończona.

[4] Nicholl, s. 131.

[5] Anonim Gaddiano; Notatniki / I. Richter, s. 258; Leonardo, *Szkice kompozycyjne, studia postaci do* Ostatniej Wieczerzy *oraz higrometr*, Luwr nr inw. 2258r.; Zöllner, nr 130, 2:335; Bambach *Master Draftsman*, 325.

[6] A. Cummings, *The Maecenas and the Madrigalist*, American Philosophical Society, 2004, s. 86; D. Sanders, *Music at the Gonzaga Court in Mantua*, Lexington 2012, s. 25.

[7] Pedretti *Commentary*, s. 112; Windsor, RCIN 919009r; Keele *Elements*, s. 350.

[8] M. Rocke, *Forbidden Friendships: Homosexuality and Male Culture in Renaissance Florence*, Oxford 1998, s. 4.

[9] Paryskie MS. H, 1:12a; Notatniki / J.P. Richter, 1192.

[10] Clark, s. 107.

[11] Windsor, RCIN 919030r; K. Keele, C. Pedretti, *Corpus of the Anatomical Studies by Leonardo da Vinci: The Queen's Collection at Windsor Castle*, Johnson, 1978, 71v–72r; Keele *Elements*, s. 350; Notatniki / MacCurdy, 120.

[12] P Simons, *Women in Frames: The Gaze, the Eye, the Profile in Renaissance Portraiture*, „History Workshop”, nr 25, wiosna 1988, s. 4.

[13] R. Kiely, *Blessed and Beautiful: Picturing the Saints*, Yale, 2010, s. 11; J. Saslow, *Pictures and Passions: A History of Homosexuality in the Visual Arts*, Viking, 1999, s. 99.

[14] *Saint Sebastian Tied to a Tree*, Hamburger Kunsthalle, nr inw. 21489; Bambach *Master Draftsman*, s. 342.

[15] S. Reyburn, *An Artistic Discovery Makes a Curator's Heart Pound*, „New York Times”, 11 grudnia 2016.

[16] Syson, s. 16. Bardziej powściągliwa opinia na ten temat – patrz: Bambach *Master Draftsman*, s. 323.

[17] Clark, s. 80.

[18] Beck, *Ser Piero da Vinci and His Son Leonardo*, s. 29.

[19] Nicholl, s. 169.

[20] Zöllner, 1:60.

[21] Traktat Leonarda / Rigaud, 35; Kodeks Urb., 32v; *Leonardo on Painting*, s. 200.

[22] Traktat Leonarda / Rigaud, 93; Kodeks Urb., 33v; *Leonardo on Painting*, s. 36.

[23] M. Kwakkelstein, *Did Leonardo Always Practice What He Preached*?, w: *Proxima Studia*, red. S.U. Baldassarri, Fabrizio Serra Editore, 2011, s. 107; M. Kwakkelstein, *Leonardo da Vinci's Recurrent Use of Patterns of Individual Limbs, Stock Poses and Facial Stereotypes*, w: *Artistic Innovations and Cultural Zones*, red. I. Ciulisova, Peter Lang, 2014, s. 45.

[24] C. Bambach, *Figure Studies for the* Adoration of the Magi, w: Bambach *Master Draftsman*, s. 320; B. Atalay, K. Wamsley, *Leonardo's Universe*, „National Geographic" 2009, s. 85.

[25] Clark, s. 74; R. Turner, *Inventing Leonardo*, University of California, 1992, s. 27; Clark, s. 124.

[26] F. Fiorani, *Why Did Leonardo Not Finish the* Adoration of the Magi*?*, w: Moffatt i Taglialagamba, s. 137; Zöllner, 1:22–35.

[27] M. Henneberger, *The Leonardo Cover-Up*, „New York Times", 21 kwietnia 2002; „Scientific Analysis of the *Adoration of the Magi*," Museo Galileo, http://brunelleschi.imss.fi.it/menteleonardo/emdl.asp?c=13419&k=1470&rif=14071&xsl=1, dostęp: 20.03.2019.

[28] Wywiad Alexandry Korey z Cecilią Frosinini, historyczką sztuki zaangażowaną w projekt Art Trav, prowadzony pod patronatem Galerii Uffizi, http://www.arttrav.com/art-history-tools/leonardo-da-vinci-adoration/, dostęp: 20.03.2019.

[29] *Leonardo on Painting*, s. 222; Fiorani, *Why Did Leonardo Not Finish the* Adoration of the Magi*?*.

[30] L. Feinberg, *The Young Leonardo*, Santa Barbara Museum, 2011, s. 177, a także Zöllner, 1:58, są zgodni co do tego, że postać za Marią to święty Józef. Kemp *Marvellous*, s. 46, oraz Nicholl, s. 171, uważają natomiast, że na ostatecznej wersji *Pokłonu* trudno rozpoznać Józefa. Nicholl pisze: „Ojciec jest tu niewidoczny, zepchnięty gdzieś na dalszy plan. Nawet jeśli podchodzi się sceptycznie do

interpretacji psychoanalitycznej, to trudno zignorować tak często powracający motyw – Leonardo konsekwentnie wyklucza Józefa ze Świętej Rodziny”.

[31] *Leonardo on Painting*, s. 220.

[32] Bambach *Master Draftsman*, s. 54.

[33] Kodeks Atl., 847r.

[34] Fiorani, *Why Did Leonardo Not Finish the* Adoration of the Magi*?*, s. 22. Zob. też *Leonardo da Vinci and Optics: Theory and Pictorial Practice*, red. F. Fiorani, A. Nova, Marsilio Editore, 2013, s. 265.

[35] C. Pedretti, *The Pointing Lady*, „Burlington Magazine”, nr 795, czerwiec 1969, s. 338.

[36] Niektórzy badacze sugerują, że obraz powstał później, nawet pod koniec lat osiemdziesiątych. Uzasadniają to użyciem przez Leonarda deski z orzecha oraz podobieństwem pozy Hieronima do Marii z *Madonny wśród skał*; wskazują także na widoczny w prześwicie w skale w prawym górnym rogu zarys kościoła, który przypomina szkice wykonane przez Leonarda w Mediolanie. Ja przychylam się do opinii Juliany Barone, Martina Claytona, Franka Zöllnera i innych ekspertów, którzy uważają, że da Vinci wykonał podrysowanie do Św*ięt*e*go Hieronima na pustyni* około 1480 roku, po czym w kolejnych latach wprowadzał liczne poprawki, między innymi podczas pobytu w Mediolanie i po przeprowadzeniu badań anatomicznych w roku 1510.
Zob. Syson (esej autorstwa Scotta Nethersole’a), s. 139; J. Barone, *Review of Leonardo da Vinci, Painter at the Court of Milan*, „Renaissance Studies”. 2013, t. 27, nr 5, s. 28; L. Syson, R. Billinge, *Leonardo da Vinci’s Use of Underdrawing in the Virgin of the Rocks in the National Gallery and St Jerome in the Vatican*, „Burlington Magazine” 2005, nr 147, s. 450.

[37] Paryskie MS L, 79r; Notatniki / J.P. Richter, 488; Notatniki / MacCurdy, 184.

[38] Windsor, RCIN 919003.

[39] Keele i Roberts, s. 28.

[40] M. Clayton, *Leonardo’s Anatomical Drawings and His Artistic Practice*, wykład wygłoszony 18 września 2015, https://www.youtube.com/watch?v=KLwnN2g2Mqg, dostęp: 20.03.2019.

[41] L. da Vinci, *Libro di Pittura*, red. C. Vecce, C. Pedretti, Giunti, 1995, 285b, 286a; Bambach *Master Draftsman*, s. 328.

[42] F. Zöllner, *The Motions of the Mind in Renaissance Portraits: The Spiritual Dimension of Portraiture*, „Zeitschrift für Kunstgeschichte" 2005, nr 68, s. 23–40; Pliniusz Starszy, *Historia Naturalna*, paragraf 35.

[43] L.B. Alberti, *On Painting*, tłum. J. Spencer, Yale, 1966, s. 77 (wydanie oryginalne *De Pictura*, 1435; wydanie polskie *O malarstwie*, tłum. L. Winniczuk, Wrocław 1963); P. Barolsky, *Leonardo's Epiphany*, „Notes in the History of Art", vol 11, nr 1, jesień 1991, s. 18.

[44] Kodeks Urb., 60v; P. Marani, *Movements of the Soul*, w: Marani i Fiorio, s. 223; Pedretti *Commentary*, 2:263, 1:219; Paryskie MS A, 100; *Leonardo on Painting*, s. 144.

[45] Kodeks Urb., 110r; *Leonardo on Painting*, s. 144.

[46] Kodeks Atl., 42v; Kemp *Marvellous*, s. 66.

[47] Kemp *Marvellous*, s. 67.

[48] Kodeks Atl., 252r; Notatniki / MacCurdy, 65.

[49] Nicholl, s. 154. Wspomniany przyjaciel to Antonio Cammelli zwany „Il Pistoiese", na cześć popularnego w tamtym czasie florenckiego poety.

[50] Windsor, RCIN 912349; Notatniki / J.P. Richter, 1547; Notatniki / MacCurdy, 86.

[51] Windsor, RCIN 912349; Dante, *Inferno*, Pieśń XXIV, tłum. J. Korsak, Fundacja Nowoczesna Polska, https://wolnelektury.pl/katalog/lektura/boska-komedia/, dostęp: 20.03.2019.

[52] Vasari, *Pietro Perugino*, w: *Żywoty najsławniejszych malarzy, rzeźbiarzy i architektów*.

4. MEDIOLAN

[1] Anonim Gaddiano; Notatniki / I. Richter, s. 258.

[2] F. Gilbert, *Bernardo Rucellai and the Orti Oricellari*, „Journal of the Warburg and Courtauld Institutes. 1949, nr 12, s. 101.

[3] Kodeks Atl., 888r; Kemp *Marvellous*, s. 22. Ponieważ wymieniony jest tu rysunek przedstawiający najprawdopodobniej głowę księcia Mediolanu, przypuszczam, że

Leonardo sporządził tę listę po przyjeździe do Mediolanu.

[4] D. Mateer, *Courts, Patrons, and Poets*, Yale, 2000, s. 26.

[5] O liście i dacie wysłania – patrz: Notatniki / J.P. Richter, 1340; Kemp *Marvellous*, s. 57; Nicholl, s. 180; Kemp *Leonardo*, s. 442; Bramly, s. 174; Payne, s. 1349; M. Landrus, *Leonardo da Vinci's Giant Crossbow*, Springer, 2010, s. 21; R. Schofield, *Leonardo's Milanese Architecture*, „Journal of Leonardo Studies", 1991, nr 4; H. Brooks-Motl, *Inventing Leonardo, Again*, „New Republic", 2 maja 2012.

[6] Kodeks Atl., 382a/1182a; Notatniki / J.P. Richter, 1340.

[7] L. Reti, B. Dibner, *Leonardo da Vinci, Technologist*, Burndy, 1969; B. Gille, *The Renaissance Engineers*, MIT, 1966.

[8] Kodeks Atl., 139r/49v-b; Zöllner, 2:622.

[9] Kodeks Atl., 89r/32v-a, 1084r/391v-a; Zöllner, 2:622.

[10] R. Bacon, *Letter on the Secret Workings of Art and Nature and on the Vanity of Magic*, rozdz. 4; D. Laurenza, *Leonardo on Flight*, Giunti, 2004, s. 24.

[11] R. Valturio, *On the Military Arts*, fol. 146v–147r, Bodleian Library, Oxford University, http://bodley30.bodley.ox.ac.uk:8180/luna/servlet/detail/ODLodl~1~1~36082~121456?printerFriendly=1, dostęp: 20.03.2019.

[12] Zöllner, 2:636.

[13] Biblioteka Królewska, Turyn, sygn. 15583r; Zöllner, 2:638.

[14] Kodeks Atl., 149b-r/53v-b; Zöllner, 2:632.

[15] Landrus, *Leonardo da Vinci's Giant Crossbow*, s. 5 *et passim*; M. Landrus, *The Proportional Consistency and Geometry of Leonardo's Giant Crossbow*, „Leonardo" 2008, t. 41, nr 1, s. 56; Kemp *Leonardo*, s. 48.

[16] D. Simms, *Archimedes' Weapons of War and Leonardo*, „British Journal for the History of Science", t. 21, nr 2, czerwiec 1988, s. 195.

[17] Kodeks Atl., 157r/56v-a.

[18] V. Foley, *Leonardo da Vinci and the Invention of the Wheellock*, „Scientific American", styczeń 1998; V. Foley *et al.*, *Leonardo, the Wheel Lock, and the Milling Process*, „Technology and Culture", t. 24, nr 3, lipiec 1983, s. 399. Giulio Tedesco zamieszkał z Leonardem w marcu 1493 roku; we wrześniu roku 1494 naprawił dwa

zamki w pracowni artysty. Kodeks Forster 2:88v; Paryskie MS. H, 106v; Notatniki / J.P. Richter, 1459, 1460, 1462; *Leonardo on Painting*, s. 266–267.

[19] P. Brioist, *Leonard de Vinci, l'homme de Guerre*, Alma 2013.

[20] Paryskie MS I, 32a, 34a; Kodeks Atl., 22r; Notatniki / J.P. Richter, 1017–18; Notatniki / MacCurdy, 1042.

[21] Kodeks Atl., 64b/197b; Notatniki / J.P. Richter, 1203; Paryskie MS B, 15v, 16r, 36r.

[22] Paryskie MS B, 15v, 37v; Notatniki / J.P. Richter, 741, 746, 742; R. Schofield, *Reality and Utopia in Leonardo's Thinking about Architecture*, w: Marani i Fiorio, s. 325; *Leonardo Da Vinci: Engineer and Architect*, red. P. Galluzzi, Montreal Museum, 1987, s. 258.

5. NOTATNIKI LEONARDA

[1] Kodeks Ash., 1:8a, 2:27; Notatniki / J.P. Richter, 571; Notatniki / I. Richter, s. 208.

[2] Notatniki / I. Richter, s. 301.

[3] Lester, s. 120. Zob. też Clark, s. 258; Ch. Nicholl, *Traces Remain*, Penguin, 2012, s. 135.

[4] Zbiór pism Leonarda na temat malarstwa zebrany przez jego ucznia Francesca Melziego liczył tysiąc notatek; jedynie jedna czwarta znajduje się w zachowanych do dzisiaj notatnikach. Na tej podstawie możemy więc szacować, że co najmniej trzy czwarte wszystkich rękopisów artysty zostało utraconych. Martin Kemp, *Leonardo da Vinci: Experience, Experiment, and Design*, katalog kolekcji Wiktorii i Alberta, 2006, s. 2.

[5] Pedretti *Commentary*.

[6] Clark, s. 110.

[7] Windsor, RCIN 912283; C. Pedretti, *Studi di Natura*, Giunti Barbera, 1982, s. 24; K. Clark, C. Pedretti, *The Drawings of Leonardo da Vinci in the Collection of Her Majesty the Queen at Windsor Castle*, Phaidon, 1968, wstęp; Kemp *Marvellous*, s. 3–19.

[8] F. Ames-Lewis, *Leonardo's Botanical Drawings*, „Achademia Leonardo da Vinci 1997, nr 10, s.117.

6. NADWORNY ARTYSTA

[1] Najważniejszy opis *Rajskiej uczty* pochodzi z relacji Jacopa Trottiego, ambasadora Ferrary w Mediolanie: Raj *Leonarda da Vinci i Bernarda Bellincore (13 stycznia 1490)*, „Journal of the Historical Society of Lombard" 1904, nr 1, s. 75–89; B. Bellincioni, „Chiamata Paradiso che fece Il Signor Ludovico," ACNR, http://www.nuovaricerca.org/leonardo_inf_e_par/BELLINCIONI.pdf, dostęp: 20.03.2019; K. Steinitz, *Leonardo Architetto Teatrale e Organizzatore di Feste*, „Lettura Vinciana" nr 9, 15 kwietnia 1969; Arasse, s. 227; Bramly, s. 221; Kemp *Marvellous*, s. 137 i 152; Nicholl, s. 259.

[2] Kodeks Arundel, 250a; Arasse, s. 235; Notatniki / J.P. Richter, 674.

[3] Kodeks Atl., 996v; Leonardo da Vinci, *Projekt scenografii*, Metropolitalne Muzeum Sztuki w Nowym Jorku, nr kat. #17.142.2v, z komentarzem Carmen Bambach; Pedretti *Commentary*, 1:402; C. Vecce, *The Sculptor Says*, w: Moffatt i Taglialagamba, s. 229; M. Herzfeld, *La Rappresentazione della* Danai *Organizzata da Leonardo*, Raccolta Vinciana XI 1920, s. 226–228.

[4] Kodeks Arundel, 231v, 224r; Notatniki / J.P. Richter, 678; Kemp *Marvellous*, s. 154. Wśród badaczy nie ma zgody co do daty powstania szkiców do *Raju Plutona*.

[5] Kodeks Atl., 228b/687b; Notatniki / J.P. Richter, 703.

[6] Vasari; Anonim Gaddiano; E. Winternitz, *Leonardo da Vinci as a Musician*, Yale, 1982, s. 39; *Idem*, *Musical Instruments in the Madrid Notebooks of Leonardo da Vinci*, „Metropolitan Museum Journal" 1969, nr 2, s. 115; *Idem*, *Leonardo and Music*, w: Reti *Unknown*, s. 110.

[7] Kodeks Ash., 1:Cr; Winternitz, *Leonardo da Vinci as a Musician*, s. 40; Nicholl, s. 158, 178.

[8] Kodeksy Madryckie, 2:folio 75; Winternitz, *Musical Instruments in the Madrid Notebooks of Leonardo da Vinci*, s. 115; Winternitz, *Leonardo and Music*, s. 110; M. Eisenberg, *Sonic Mapping in Leonardo's* Disegni, w: Fiorani i Kim.

[9] Kodeks Arundel, 175r.

[10] Kodeks Atl., 118r.

[11] *Ibidem*, 355r.

[12] *Ibidem*, 34r-b, 213v-a, 218r-c; Paryskie MS H, 28r, 28v, 45v, 46r, 104v; Paryskie MS B, 50v; Kodeksy Madryckie, 2:76r.

[13] S. Zubrzycki, strona internetowa *Viola Organista*, 2002, http://www.violaorganista.com, dostęp: 20.03.2019.

[14] Winternitz, *Leonardo and Music*, s. 112.

[15] Notatniki / J.P. Richter, wprowadzenie do rozdz. 10; Zöllner, 2:94, 2:492; C. Church, Oxford, nr inw. JBS 18r.

[16] C. Church, Oxford; Notatniki / J.P. Richter, 677.

[17] L. da Vinci, *Dwie alegorie Zazdrości*, 1490–1494, Christ Church, Oxford, nr inw. JBS 17r; Zöllner, nr katalogowy #394, 2:494.

[18] L. da Vinci, *Zazdrość zdemaskowana*, ok. 1494, Musee Bonnat, Bayonne; *Leonardo on Painting*, s. 241.

[19] Windsor, RCIN 912490, 912491, 912492, 912493 i inne, muzeum w Windsorze; C. Bambach, *Śmiejący się mężczyzna o potarganych włosach*, *Stara kobieta z krzaczastymi brwiami*, *Starzec z zadartym nosem*, *Stara kobieta w czepcu z rogami*, *Stary mężczyzna zwrócony w prawo*, *Głowa starego mężczyzny lub kobiety z profilu*, wszystkie w: Bambach *Master Draftsman*, s. 451–465, a także kopie, s. 678–722; J.s Nathan, *Profile Studies, Character Heads, and Grotesques*, w: Zöllner, 2:366. Zob. też: Clark, Pedretti, *The Drawings of Leonardo da Vinci in the Collection of Her Majesty the Queen at Windsor Castle*, s. 84; K. Roosevelt Reeve Losee, *Satire and Medicine in Renaissance Florence: Leonardo da Vinci's Grotesque Drawings*, praca magisterska, American University, 2015; E. Gombrich, *Leonardo da Vinci's Method of Analysis and Permutation: The Grotesque Heads*, w: *The Heritage of Apelles*, Cornell, 1976, s. 57–75; M. Kwakkelstein, *Leonardo as a Physiognomist: Theory and Drawing Practice*, Primavera, 1994, s. 55; *Idem*, *Leonardo da Vinci's Grotesque Heads and the Breaking of the Physiognomic Mould*, „Journal of the Warburg and Courtauld Institutes", 1991, nr 54, s. 135; V. Forcione, *Leonardo's Grotesques: Originals and Copies*, w: Bambach *Master Draftsman*, s. 203.

[20] Kodeks Urb., 13; Notatniki I. Richter, s. 184; J. Jones, *The Marvellous Ugly Mugs*, „The Guardian", 4 grudnia 2002; Clayton, s. 11; Turner, *Inventing Leonardo*, s. 158.

[21] Notatniki / I. Richter, s. 286.

[22] Kodeks Ash., 1:8a; Notatniki / J.P. Richter, 571.

[23] C. Bambach, wstęp do Bambach *Master Draftsman*, s. 12; King.

[24] Arystoteles, *Analityki pierwsze*, 2:27.

[25] Kodeks Urb., 109v; *Leonardo on Painting*, s. 147.

[26] Kodeks Urb., 108v–109r; Notatniki / J.P. Richter, 571–572; Notatniki / I. Richter, s. 208.

[27] O podobnych interpretacjach – patrz: Kemp *Marvellous*, s. 146; Nicholl, s. 263; Clayton, s. 96; Windsor, RCIN 912495.

[28] Kodeks Atl., 1033r/370r-a.

[29] F. Calabrese, *Leonardo's Literary Writings: History, Genre, Philosophy*, rozprawa doktorska, University of Toronto, 2011.

[30] Notatniki / J.P. Richter, 1265, 1229.

[31] *Ibidem*, 1237, 1239, 1234, 1241.

[32] *Ibidem*,1297–1312.

[33] *Ibidem*, 649.

[34] Capra *Science*, 26.

[35] Nicholl, s.219.

[36] Kodeks Atl., 265r, 852r; Notatniki / I. Richter, a. 253; Kemp *Marvellous*, s. 145.

[37] Niektórzy badacze, w tym Edward MacCurdy (Notatniki / MacCurdy, s. 388), spekulują, że w latach osiemdziesiątych XV wieku Leonardo mógł rzeczywiście odwiedzić Syrię. Wobec braku jakichkolwiek dowodów na taką podróż, wydaje się to jednak wysoce nieprawdopodobne.

[38] Kodeks Atl., 393v/145v-b; Notatniki / I. Richter, s. 252; Notatniki / J.P. Richter, 1336.

[39] Kodeks Atl., 96v/311r; Notatniki / MacCurdy, 265; Notatniki / J.P. Richter, 1354; Nicholl, s. 217.

7. ŻYCIE OSOBISTE

[1] P. Giovio, *A Life of Leonardo*, ok. 1527, w: Notatniki / J.P. Richter, wydanie poprawione z 1939 roku, 1:2.

[2] Kodeks Atl., 119v-a/327v; Notatniki / J.P. Richter, 10.

[3] Lester, 2014; Nicholl, s. 43.

[4] Notatniki / J.P. Richter, 844; Notatniki / MacCurdy, 84.

[5] Paryskie MS H, 60r; Notatniki / MacCurdy, 130.

[6] Paryskie MS C, 15b; Notatniki / J.P. Richter, 1458.

[7] Przydomek „Salai” pojawia się po raz pierwszy w notatce Leonarda z 1494 roku (zob. Paryskie MS H, 2:16v). Pochodzi od słowa z dialektu toskańskiego, oznaczającego kończynę demona; tłumaczone jest zazwyczaj jako „mały czort” lub „mały diabeł”. Salai to także imię demona z poematu Luigiego Pulcego zatytułowanego *Il Morgante*, którego egzemplarz posiadał w swoim księgozbiorze da Vinci.

[8] Pedretti *Chronology*, s. 141.

[9] Paryskie MS C, 15b; Notatniki / J.P. Richter, 1458; Notatniki / I. Richter, s. 291.

[10] Kodeks Atl., 663v/244r; Pedretti *Chronology*, s. 64; Notatniki / I. Richter, s. 290–291; Bramly, s. 223 i 228; Nicholl, s. 276.

[11] J. Garton, *Leonardo's Early Grotesque Head of 1478*, w: Fiorani i Kim; Notatniki / I. Richter, s. 289; *Leonardo on Painting*, s. 220; Kodeks Urb., 61r-v; Jens Thus, *The Florentine Years of Leonardo and Verrocchio*, Jenkins 1913.

[12] Clark, s. 121.

[13] Uffizi, Florencja, nr inw. 446E; Notatniki / J.P. Richter, 1383.

[14] Pedretti *Chronology*, s. 140.

[15] Windsor, RCIN 912557, 912554, 912594, 912596.

[16] L. da Vinci, *Alegoryczne przedstawienia Przyjemności i Cierpienia*, ok. 1480, Christ Church Picture Gallery, Oxford; Notatniki / J.P. Richter, 676; Nicholl, s. 204.

8. *CZŁOWIEK WITRUWIAŃSKI*

[1] F. Ferguson, *Leonardo da Vinci and the Tiburio of the Milan Cathedral*, w: *An Overview of Leonardo's Career and Projects until c. 1500*, red. C. Farago, Taylor & Francis. 1999, s. 389; R. Schofield, *Amadeo, Bramante, and Leonardo and the Tiburio of Milan Cathedral*, „Journal of Leonardo Studies. 1989, nr 2, s. 68.

[2] L. Heydenreich, *Leonardo and Bramante: Genius in Architecture*, w: O'Malley, s. 125; King, s. 129; Notatniki / J.P. Richter, 1427; C. Pedretti, *Newly Discovered*

Evidence of Leonardo's Association with Bramante, „Journal of the Society of Architectural Historians. 1973, nr 32, s. 224. Nicholl, s. 309, wspomina też o innych możliwych autorach zadedykowanego Leonardowi poematu.

[3] Dzieło Bramantego bywało rozmaicie datowane; organizatorzy wystawy w Mediolanie w 2015 roku określili datę powstania fresku na lata 1486–1487 (zob. katalog wystawy, s. 423).

[4] Kodeks Atl., 270r/730r; Notatniki / I. Richter, s. 282; Nicholl, s. 223.

[5] Kodeks Arundel, 158a; Notatniki / J.P. Richter, 773.

[6] Paryskie MS B, 27r; Notatniki / J.P. Richter, 788; Nicholl, s. 222.

[7] Kodeks Atl., 310r-b/850r; Heydenreich, *Leonardo and Bramante*, s. 139; Schofield, *Amadeo, Bramante, and Leonardo and the Tiburio of Milan Cathedral*, s. 68; Schofield, *Leonardo's Milanese Architecture*, s. 111; J. Guillaume, *Léonard et Bramante L'emploi des ordres à Milan à la fin du XV e siècle*, „Arte Lombarda" 1988, nr 86–87, s. 101; C. Pedretti, *Leonardo Architect*, Rizzoli 1985, s. 42; F.P. Di Teodoro, *Leonardo da Vinci: The Proportions of the Drawings of Sacred Buildings in Ms. B*, „Architectural Histories. 2015, t. 3, nr 1, s. 1.

[8] A. Weller, *Francesco di Giorgio*, University of Chicago, 1943, s. 366; P. Marani, *Leonardo, Francesco di Giorgio e il tiburio del Duomo di Milano*, „Arte Lombarda" 1982, t. 62, nr 2, s. 81; P. Rahi, *Ars et Ingenium: The Embodiment of Imagination in Francesco di Giorgio Martini's Drawings*, Routledge, 2015, s. 45.

[9] Teodoro, *Leonardo da Vinci: The Proportions of the Drawings of Sacred Buildings in Ms. B*, s. 9.

[10] Lester, s. 2, 207; Heydenreich, *Leonardo and Bramante*, s. 135.

[11] L. Heydenreich, P. Davies, *Architecture in Italy, 1400–1500*, Yale, 1974, s. 110.

[12] Lester, s. 11.

[13] I. Kagis McEwen, *Vitruvius: Writing the Body of Architecture*, MIT Press, 2004; Vitruvius, *The Ten Books on Architecture*, tłum. M. Hicky Morgan, Harvard, 1914 (wyd. polskie *O architekturze ksiąg dziesięć*, tłum. K. Kumaniecki, Warszawa 1999).

[14] Paryskie MS F, 0; Notatniki / J.P. Richter, 1471.

[15] E. Mays Merrill, *The Trattato as Textbook*, „Architectural Histories. 2013, nr 1; Lester, 290; Keele *Elements*, s. 22; Kemp *Leonardo*, s. 115; Feinberg, *The Young*

Leonardo, s. 696; W. Kruft, *History of Architectural Theory*, Princeton 1994, s. 57.

[16] Paryskie MS A, 55v; Notatniki / J.P. Richter, 929.

[17] Witruwiusz, *Ten Books on Architecture*, ks. 3, par. 1.

[18] *Ibiem*, ks. 3, par. 3.

[19] Lester, s. 201.

[20] Paryskie MS C, 15b; Notatniki / J.P. Richter, 1458.

[21] Paryskie MS K, 3:29b; Notatniki / J.P. Richter, 1501.

[22] C. Sgarbi, *A Newly Discovered Corpus of Vitruvian Images*, „Anthropology and Aesthetics", nr 23, wiosna 1993, s. 31–51; *Idem*, *Il Vitruvio Ferrarese, alcuni dettagli quasi invisibili e un autore – Giacomo Andrea da Ferrara*, w: *Giovanni Giocondo*, red. P. Gros, Marsilio 2014, s. 121; *Idem*, *All'origine dell'Uomo Ideale di Leonardo*, „Disegnarecon", nr 9, czerwiec 2012, s 177; R. Schofield, *Notes on Leonardo and Vitruvius*, w: Moffatt i Taglialagamba, s. 129; T. Lester, *The Other Vitruvian Man?*, „Smithsonian", luty 2012.

[23] Lester, s. 208.

[24] Kodeks Urb., 157r; *Leonardo da Vinci on Painting*, red. C. Pedretti, University of California 1964, s. 35.

[25] Wywiad z Tobym Lesterem, *Talk of the Nation*, NPR, 8 marca 2012; Lester, s. xii, 214.

[26] E. MacCurdy, *The Mind of Leonardo da Vinci*, Dodd, Mead 1928, s. 35.

9. KONNY POSĄG

[1] Notatniki / I. Richter, s. 286; Kemp *Marvellous*, s. 191.

[2] Kodeks Atl., 328b/983b; Notatniki / J.P. Richter, 1345.

[3] Kodeks Ash, 1:29a; Notatniki / J.P. Richter, 512.

[4] L. da Vinci, *Mięśnie i kości nóg człowieka i konia*, Windsor, RCIN 912625.

[5] Kodeks Atl., 96v; Kodeks Triv., 21; Paris Ms. B, 38v.

[6] Windsor, RCIN 912285–RCIN 91327.

[7] E. Welch, *Art and Authority in Renaissance Milan*, Yale, 1995, s. 201; *Companion to Late Medieval and Early Modern Milan*, red. A. Gamberini, Brill, 2014, s. 186.

[8] Paryskie MS C, 15v; Notatniki / J.P. Richter, 720.

[9] Kodeks Atl., 399r; Kemp *Marvellous*, s. 194.

[10] Bramly, s. 232.

[11] Kemp *Marvellous*, s. 194.

[12] Kodeksy Madryckie, 2:157v.

[13] Windsor, RCIN 912349.

[14] Notatniki / J.P. Richter, 711.

[15] Kodeksy Madryckie, 2:143, 149, 157; Notatniki / J.P. Richter, 710–711; Windsor, RCIN 912349; Bramly, s. 234; Kemp *Marvellous*, s. 194.

[16] Kodeks Atl., 914ar/335v; Notatniki / J.P. Richter, 723.

[17] Ercole d'Este do Giovanniego Valliego, 19 września 1501.

10. UCZONY

[1] Kodeks Atl., 119v/327v; Notatniki / J.P. Richter, 10–11; Notatniki / I. Richter, s. 4. W swoich komentarzach Carlo Pedretti datuje tę stronę na 1490 rok (1:110).

[2] Kodeks Atl., 196b/596b; Notatniki / J.P. Richter, 490.

[3] B. Richardson, *Printing, Writers and Readers in Renaissance Italy*, Cambridge 1999, s. 3; L. Hellinga, *The Introduction of Printing in Italy*, nieopublikowany rękopis ze zbiorów bibliteki Uniwersytetu w Manchesterze; brak daty.

[4] Pełniejszy opis – patrz: Nicholl, s. 209, a także Kemp *Marvellous*, s. 240.

[5] Notatniki / J.P. Richter, 1488, 1501, 1452, 1496, 1448. Vitolone to traktat poświęcony optyce autorstwa polskiego uczonego Erazma Ciołka zwanego Vitelliusem.

[6] Paris Ms. E, 55r; Notatniki / I. Richter, a. 8; J. Ackerman, *Science and Art in the Work of Leonardo*, w: O'Malley, s. 205.

[7] Paryskie MS A, 47r; Capra *Science*, s. 156, 162.

[8] Więcej informacji na ten temat – patrz: L. Infeld, *Leonardo Da Vinci and the Fundamental Laws of Science*, „Science & Society", t. 17, nr 1, zima 1953, s. 26–41.

[9] Kodeks Atl., 730r; *Leonardo on Painting*, s. 256.

[10] Kodeks Atl., 200a/594a; Notatniki / J.P. Richter, 13.

[11] Paris MS G, 8a; Kodeks Urb., 39v; Notatniki / J.P. Richter, 19; Pedretti *Commentary*, s. 114.

[12] Capra *Learning*, s. 5.

[13] J.S. Ackerman, *Leonardo Da Vinci: Art in Science*, „Daedalus", t. 127, nr 1, zima 1998, s. 207.

[14] Gopnik, *Renaissance Man*.

[15] Paryskie MS I, 12b; Notatniki / J.P. Richter, 394.

[16] R. Minamino, M. Tateno, *Tree Branching: Leonardo da Vinci's Rule versus Biomechanical Models*, „PLOS One", t. 9, nr 4, kwiecień 2014.

[17] Kodeks Atl., 126r-a; Winternitz, *Leonardo and Music*, s. 116.

[18] Paryskie MS E, 54r; Capra *Learning*, s. 277.

[19] Windsor, RCIN 919059; Notatniki / J.P. Richter, 805.

[20] Windsor, RCIN 919070; Notatniki / J.P. Richter, 818–819.

[21] Kodeks Atl., 124a; Notatniki / J.P. Richter, 246.

[22] Paryskie MS H, 1a; Notatniki / J.P. Richter, 232.

[23] Kodeks Ash., 1:7b; Notatniki / J.P. Richter, 491.

[24] Kodeks Ash., 1:9a; Notatniki / J.P. Richter, 507.

[25] Kodeks Atl., 377v/1051v; Notatniki / I. Richter, s. 98; S. Klein, *Leonardo's Legacy*, Da Capo, 2010, s. 26.

[26] Kodeks Arundel, 176r.

[27] Paryskie MS B, 1:176r, 131r; Kodeks Triv., 34v, 49v, Kodeks Arundel, 190v; Notatniki / I. Richter, s. 62–63; Nuland, *Leonardo da Vinci*, s. 47; Keele *Elements*, s. 106.

11. PTAKI I LOT

[1] Kodeks Atl. 45r/124r, 178a/536a; Notatniki / J.P. Richter, 374.

[2] Laurenza, s. 10.

[3] Laurenza, s. 8–10; Pallen, *Vasari on Theater*, s. 15; P. Kuritz, *The Making of Theater History*, Prentice Hall, 1988, s. 145; A. Buccheri, *The Spectacle of Clouds. 1439–1650: Italian Art and Theatre*, Ashgate, 2014, s. 31.

[4] Kodeks Atl., 858r, 860r.

[5] Uffizi Museum, nr inw. 447Ev.

[6] Paryskie MS L, 58; Notatniki / I. Richter, s. 95.

[7] Windsor, RCIN 912657; Notatniki / I. Richter, s. 84.

[8] Kodeks o locie ptaków, fol. 17v.

[9] Paryskie MS E, 53r; Paryskie MS L, 58v; Notatniki / I. Richter, s. 95, 89.

[10] Biblioteka Królewska, Turyn. Wydanie faksymile wraz z tłumaczeniem dostępne jest na stronie internetowej Smithsonian National Air and Space Museum, https://airandspace.si.edu/exhibitions/Kodeks/, dostęp: 20.03.2019. O dyskusji na temat struktury Kodeksu – patrz: M. Kemp, J. Barone, *What Is Leonardo's Codex on the Flight of Birds About?*, w: *Leonardo da Vinci: Drawings from the Biblioteca Reale in Turin*, red. J. O'Grody, Birmingham [Ala.] Museum of Fine Arts 2008, s. 97.

[11] Paryskie MS E, 54r; Notatniki / I. Richter, s. 84.

[12] Aristoteles, *O ruchu zwierząt*, rozdz. 2.

[13] Kodeks o locie ptaków, fol. 1r-2r.

[14] Kodeks Atl., 20r/64r; Notatniki / I. Richter, s. 25.

[15] Paryskie MS F, 87v; Notatniki / I. Richter, s. 87.

[16] Kodeks Atl., 381v/1051v; Notatniki / I. Richter, s. 99.

[17] Notatniki / I. Richter, s. 86.

[18] Kodeks Atl., 79r/215r.

[19] Paryskie MS E, 45v; R. Prum, *Leonardo and the Science of Bird Flight*, w: O'Grody, *Leonardo da Vinci: Drawings from the Biblioteca Reale in Turin*; Capra *Learning*, s. 266.

[20] Kodeks Atl., 161/434r, 381v/1058v; Notatniki / I. Richter, s. 99.

[21] Paryskie MS B, 80r; Laurenza, s. 45.

[22] Paryskie MS B, 88v; Laurenza, s. 41; Pedretti, *The Machines*, s. 8.

[23] Martin Kemp, *Leonardo Lifts Off*, „Nature", t. 421, nr. 792, 20 lutego 2003.

[24] Kodeks Atl., 1006v; Laurenza, s. 32.

[25] Paryskie MS B, 74v.

[26] Kodeks o locie ptaków, fol. 18v oraz wewnętrzna strona tylnej okładki; Notatniki / J.P. Richter, 1428.

[27] Kodeks Atl., 231av.

12. SZTUKA MECHANIKI

[1] Kodeks Atl., 8v/30v; L. Reti, *Elements of Machines*, w: Reti *Unknown*, s. 264; M. Cianchi, *Leonardo da Vinci's Machines*, Becocci, 1988, s. 69; Arasse, s. 11.

[2] Kodeksy Madryckie, 1:45r.

[3] Paryskie MS H, 43v, 44r; L. White Jr., *Medieval Technology and Social Change*, Oxford 1962; L. Reti, *Leonardo da Vinci the Technologist*, w: O'Malley, s. 67.

[4] Paryskie MS A, 30v.

[5] Kodeks Atl., 289r.

[6] Paryskie MS H, 80v; Kodeks Leic., 28v; Reti, *Leonardo da Vinci the Technologist*, s. 75.

[7] Paryskie MS B, 33v–34r; Kodeks Atl., 207v-b, 209v-b; Kodeks Forster, 1:50v.

[8] Kodeks Atl., 318v; B. Dibner, *Leonardo: Prophet of Automation*, w: O'Malley, s. 104.

[9] Kodeks o locie ptaków, 12r.

[10] Infeld, *Leonardo da Vinci and the Fundamental Laws of Science*, s. 26.

[11] Kodeks Forster, t. 1; A. Mills, *Leonardo da Vinci and Perpetual Motion*, „Leonardo", t. 41, nr 1, luty 2008, s. 39; B. Olshin, *Leonardo da Vinci's Investigations of Perpetual Motion*, „Icon" 2009, nr 15, s. 1. Najciekawsze przykłady kół z umieszczonymi w przegródkach kulkami znajdują się w Kodeksie Forster (2:91r) i w Kodeksie Atlantyckim (1062r). Schematy kół z elementami w kształcie półksiężyców znaleźć można w Kodeksie Arundel (263), w Kodeksie Forster (2:91v, 34v), a także w Kodeksach Madryckich (1:176r), natomiast koła z ciężarkami znajdziemy w Kodeksie Atlantyckim (778r) i w Kodeksach Madryckich (1:147r, 148r). W Kodeksie Atlantyckim (541v) i Kodeksie Forster (1:42v) Leonardo omówił i zilustrował działanie śruby Archimedesa.

[12] Kodeks Atl., 7v-a/147v-a; Reti, *Leonardo da Vinci the Technologist*, s. 87.

[13] Kodeksy Madryckie, 1; L. Reti, *Leonardo on Bearings and Gears*, „Scientific American", luty 1971, s. 101.

[14] V. Popov, *Contact Mechanics and Friction*, Springer 2010, s. 3.

[15] Kodeksy Madryckie, 1:122r, 176a; Kodeks Forster, 2:85v; Kodeks Forster, 3:72r; Kodeks Atl., 72r; Keele *Elements*, s. 123; I. Hutchings, *Leonardo da Vinci's Studies of Friction*, „Wear", 15 sierpnia 2016, s. 51; A. Pitenis, D. Dowson, W.G. Sawyer, *Leonardo da Vinci's Friction Experiments*, „Tribology Letters", t. 56, nr 3, grudzień 2014, s. 509.

[16] Kodeksy Madryckie, 1:20v, 26r.

[17] L. Reti, *The Leonardo da Vinci Codices in the Biblioteca Nacional of Madrid*, „Technology and Culture", nr 84, październik 1967, s. 437.

[18] Cianchi, *Leonardo da Vinci's Machines*, s. 16.

13. MATEMATYKA

[1] Paryskie MS G, 95b; Notatniki / J.P. Richter, 1158, 3; J. McCabe, *Leonardo da Vinci's* De Ludo Geometrico, rozprawa doktorska, UCLA, 1972.

[2] Kodeksy Madryckie, 1:75r.

[3] *Ibidem*, 2:62r; Keele *Elements*, s. 158.

[4] Kodeks Atl., 183v-a.

[5] Kemp *Leonardo*, s. 969.

[6] Paryskie MS K, 49r.

[7] Kodeks Atl., 228r/104r.

[8] King, s. 164; L. McDonald, *And That's Renaissance Magic*, „The Guardian", 10 kwietnia 2007; T. Wolfram Nunes dos Santos Hirth, *Luca Pacioli and His 1500 Book De Viribus Quantitatis*, rozprawa doktorska, Uniwersytet Lizboński, 2015.

[9] Kodeks Atl., 118a/366a; Notatniki / J.P. Richter, 1444.

[10] McCabe, *Leonardo da Vinci's De Ludo Geometrico*; Nicholl, s. 304.

[11] D. Brown, *The Da Vinci Code*, Doubleday, 2003, 120–124; G. Meisner, *Da Vinci and the Divine Proportion in Art Composition*, „Golden Number", 7 lipca 2014, online.

[12] Paryskie MS M, 66v; Kodeks Atl., 152v; Capra *Science*, s. 267; Keele *Elements*, s. 100.

[13] Kodeks Arundel, 182v, Kodeks Atl., 252r, 264r, 471r i wiele innych przykładów.

[14] McCabe, *Leonardo da Vinci's De Ludo Geometrico*.

[15] Kodeks Forster, 1:3r.

[16] Windsor, RCIN 919145; Kemp *Marvellous*, s. 290.

[17] Kodeks Atl., 471.

[18] *Ibidem*, 124v.

[19] McCabe, *Leonardo da Vinci's De Ludo Geometrico*, s. 45.

[20] Skonstruowanie przy użyciu wyłącznie cyrkla i linijki kwadratu o polu równym powierzchni danego koła to zadanie jeszcze bardziej skomplikowane niż podwojenie sześcianu. Dopiero w 1882 roku udowodniono, że taka konstrukcja jest niewykonalna. Rozwiązanie problemu kwadratury koła jest niemożliwe, ponieważ π jest liczbą przestępną, a nie tylko niewymierną. π nie jest pierwiastkiem żadnego wielomianu zmiennej o współczynnikach wymiernych i nie da się obliczyć pierwiastka kwadratowego tej wartości, posługując się jedynie cyrklem i linijką.

[21] Kemp *Leonardo*, s. 247; Kodeksy Madryckie, 2:12r.

[22] K. Clark, *Leonardo's Notebooks*, „New York Review of Books", 12 grudnia 1974.

14. NATURA CZŁOWIEKA

[1] Alberti, *O malarstwie*, ks. 2.

[2] Kodeks Urb., 118v; Notatniki / J.P. Richter, 488; *Leonardo on Painting*, s. 130.

[3] D. Laurenza, *Art and Anatomy in Renaissance Italy*, Metropolitalne Muzeum Sztuki w Nowym Jorku, 2012, s. 8.

[4] *Ibidem*, s. 9.

[5] Windsor, RCIN 919059v; Notatniki / J.P. Richter, 805.

[6] Windsor, RCIN 919037v; Notatniki / J.P. Richter, 797.

[7] Notatniki / J.P. Richter, 798.

[8] Windsor, RCIN 919058v; Clayton i Philo, s. 58; Keele i Roberts, s. 47; Wells, s. 27.

[9] P. Gerrits, J. Veening, *Leonardo da Vinci's* A Skull Sectioned*: Skull and Dental Formula Revisited*, „Clinical Anatomy" 2013, nr 26, s. 430.

[10] Windsor, RCIN 919057r; F. Fehrenbach, *The Pathos of Function: Leonardo's Technical Drawings*, w: *Instruments in Arts and Science*, red. H. Schramm, Theatrum

Scientarum 2008, s. 81; C. Bambach, *Studies of the Human Skull*, w: Bambach *Master Draftsman*; Clark, s. 129.

[11] Notatniki / J.P. Richter, 838.

[12] M. Clayton, *Anatomy and the Soul*, w: Marani i Fiorio, s. 215; J. Pevsner, *Leonardo da Vinci's Studies of the Brain and Soul*, „Scientific American Mind" 2005, nr 16, s. 84.

[13] Windsor, RCIN 912613; Clayton i Philo, s. 37; K. Keele, *Leonardo da Vinci's „Anatomia Naturale"*, „Yale Journal of Biology and Medicine" 1979, nr 52, s. 369. Eksperyment Leonarda został ponownie opisany i zilustrowany dopiero w 1739 roku przez szkockiego lekarza Alexandra Stuarta.

[14] M. Kemp, Il Concetto dell'Anima *in Leonardo's Early Skull Studies*, „Journal of the Warburg and Courtauld Institutes. 1971, nr 34, s. 115.

[15] Notatniki / J.P. Richter, 308–59; Zöllner, 2:108.

[16] Notatniki / J.P. Richter, 348–59.

[17] Notatniki / J.P. Richter, wstęp do rozdz. 7.

15. *MADONNA WŚRÓD SKAŁ*

[1] Traktat Leonarda / Rigaud, rozdz. 165.

[2] Opieram się tu na następujących materiałach źródłowych: M. Kemp, *Beyond Compare*, „Artforum International", t. 50, nr 5, styczeń 2012, s. 68; Zöllner, 1:223; W.S. Cannell, *The* Virgin of the Rocks*: A Reconsideration of the Documents and a New Interpretation*, „Gazette des Beaux-Arts", 1984, nr 47, s. 99; Syson, s. 63, 161, 170; L. Keith, A. Roy *et al.*, *Leonardo da Vinci's* Virgin of the Rocks*: Treatment, Technique and Display*, „National Gallery (London) Technical Bulletin" 2011, nr 32; Marani, s. 137; internetowe serwisy muzeów w Luwrze oraz londyńskiej National Gallery; wywiad przeprowadzony osobiście z Vincentem Delieuvinem. Pogląd przeciwny, zgodnie z którym to wersja londyńska została namalowana pierwsza – patrz: T. Taylor, *A Different Opinion*, w: *Leonardo da Vinci and the* Virgin of the Rocks, 8 listopada 2011, http://leonardovirginoftherocks.blogspot.com/ dostęp: 20.03.2019. Jeszcze inne podejście do kwestii dat powstania obu dzieł – patrz: Ch. Hope, *The Wrong Leonardo?*, „New York Review of Books", 9 lutego 2012. Hope zaczyna od omówienia znanych nam perypetii obrazu, w tym warunków zlecenia oraz

sporów prawnych, w które uwikłały się strony umowy. Następnie zaś pisze: „Wszystko wskazuje na to, że kiedy zleceniodawcy twierdzili, że obraz nie został ukończony, to mieli na myśli fakt, iż nie został on ukończony zgodnie z wymogami określonymi w umowie. Zamiast przedstawić Madonnę z Dzieciątkiem w otoczeniu aniołów – tak jak życzyli sobie tego klienci – Leonardo namalował Madonnę i Dzieciątko, ale oprócz nich na obrazie znalazł się tylko jeden anioł, za to w towarzystwie Jana Chrzciciela, o którym umowa w ogóle nie wspominała". Hope pisze dalej: „Twierdzono, że paryska wersja obrazu została usunięta z kościoła, przypuszczalnie w latach dziewięćdziesiątych XV wieku, a jej miejsce zajął substytut w postaci londyńskiej wersji malowidła. Zachowane dokumenty wykluczają jednak taką możliwość. Wynika z nich, że obraz zamówiony w roku 1483, w 1508 roku wciąż zdobił ścianę kościoła. Gdyby zamawiający pozbyli się obrazu przed tą datą, to artyści zostaliby zwolnieni z nałożonego na nich w umowie obowiązku wykonania nowej wersji. Z dokumentów wynika również, że zamawiający nie zwrócili Leonardowi pierwszej wersji malowidła. Do namalowania drugiej wersji potrzebny był mu dostęp do oryginału; ostatecznie uzyskał go dopiero w 1508 roku. Wynika z tego, że wersja *Madonny...* przechowywana obecnie w Luwrze powstała między rokiem 1483 a 1490, natomiast wersja londyńska nie mogła zostać namalowana wcześniej niż w roku 1508".

[3] R. Stefaniak, *On Looking into the Abyss: Leonardo's* Virgin of the Rocks, „Journal of Art History" 1997, t. 66, nr 1, s. 1.

[4] L. Keith, *In Pursuit of Perfection*, w: Syson, s. 64; Syson, s. 162n; C. Farago, *A Conference on Leonardo da Vinci's Technical Practice*, „Leonardo da Vinci Society Newsletter", nr 38, maj 2012; V. Delieuvin *et al.*, *The Paris* Virgin of the Rocks*: A New Approach Based on Scientific Analysis*, w: *Leonardo da Vinci's Technical Practice*, red. M. Menu; Hermann 2014, rozdz. 9.

[5] M.T. Jahosky, *Some Marvelous Thing: Leonardo, Caterina, and the* Madonna of the Rocks, praca magisterska, University of South Florida, 2010; J. Bell, *Leonardo in London*, „Times Literary Supplement", 23 listopada 2011.

[6] Bramly, s. 106; Capra *Science*, s. 46.

[7] Kemp *Marvellous*, s. 75; Kodeks Urb., 67v; E.J. Olszewski, *How Leonardo Invented Sfumato*, „Notes in the History of Art", t. 31, nr 1, jesień 2011, s. 4–9.

[8] A. Pizzorusso, *Leonardo's Geology: The Authenticity of the* Virgin of the Rocks, „Leonardo", t. 29, nr 3, jesień 1996. Zob. też: *Eadem*, *Tweeting Da Vinci*, Da Vinci Press. 2014; B. den Hond, *Science Offers New Clues about Paintings by Munch and da Vinci*, „Eos", nr 98, kwiecień 2017.

[9] W. Emboden, *Leonardo da Vinci on Plants and Gardens*, Timber Press, 1987, s.1, 125.

[10] L. Syson, R. Billinge, *Leonardo da Vinci's Use of Underdrawing in the* Virgin of the Rocks *in the National Gallery and* St. Jerome *in the Vatican*, „Burlington Magazine", nr 147, lipiec 2005, s. 450; Keith *et al.*, *Leonardo da Vinci's* Virgin of the Rocks; F. Fiorani, *Reflections on Leonardo da Vinci Exhibitions in London and Paris*, w: *Studiolo revue d'histoire de l'art de l'Académie de France à Rome*, Somogy, 2013; L. Keith, *In Pursuit of Perfection*, w: Syson, s. 64; Kemp, *Beyond Compare*, s. 68; The Hidden Leonardo, strona internetowa londyńskiej National Gallery, https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/learn-about-art/paintings-in-depth/the-hidden-leonardo, dostęp: 20.03.2019.

[11] J. Shearman, *Leonardo's Colour and Chiaroscuro*, „Zeitschrift für Kunstgeschichte" 1962, nr 25, s. 13.

[12] D. Alberge, *The Daffodil Code: Doubts Revived over Leonardo's* Virgin of the Rocks *in London*, „The Guardian", 9 grudnia 2014.

[13] Pizzorusso, *Leonardo's Geology*, s. 197. Więcej na temat krytyki i zastrzeżeń, jakie wzbudziło oświadczenie historyków sztuki z National Gallery – patrz: M. Daley, *Could the Louvre's* Virgin and St. Anne *Provide the Proof That the (London) National Gallery's* Virgin of the Rocks *Is Not by Leonardo da Vinci?*, „ArtWatch UK", 12 czerwca 2012.

[14] Syson, s. 36.

[15] Clark, s. 204.

[16] Kemp, *Marvellous*, s. 274.

[17] Keith, *In Pursuit of Perfection*, w: Syson, s. 64

[18] C. Lin, *Inside Leonardo Da Vinci's Collaborative Workshop*, „Epoch Times", 31 marca 2015; L. Syson, „Leonardo da Vinci: Singular and Plural", wykład w Metropolitalnym Muzeum Sztuki w Nowym Jorku, 6 marca 2013; rozmowa autora z Sysonem.

[19] Clark, s. 171; Fra Pietro da Novellara do Izabeli d'Este, 3 kwietnia 1501.

[20] Fiorani, *Reflections on Leonardo da Vinci Exhibitions in London and Paris*; Delieuvin.

[21] J. Jones, *The* Virgin of the Rocks*: Da Vinci decoded*, „The Guardian", 13 lipca 2010.

[22] A. Graham-Dixon, *The Mystery of Leonardo's Two Madonnas*, „The Telegraph", 23 października 2011.

[23] Rysunek pod wieloma względami przypomina przedstawionego na obrazie anioła i większość ekspertów uważa go za studium przygotowawcze do anielskiej postaci. W *Master Draftsman*, zbiorze tekstów pod redakcją C. Bambach, autor jednego z esejów uznaje szkic za studium do postaci anioła (Carlo Pedretti, s. 96), natomiast autor innego eseju podważa taką interpretację (Pietro Marani, s. 160).

[24] Clark, s. 94.

16. PORTRETY MEDIOLAŃSKIE

[1] Zöllner, 2:225; Marani, s. 160; Syson, s. 86, 95.

[2] Syson, s. 86.

[3] Kodeks Ash., 1:2a; Notatniki / J.P. Richter, 516.

[4] Kodeks Arundel, 64b; Notatniki / J.P. Richter, 830; Kodeks Forster, 3:158v.

[5] J. Shell, G. Sironi, *Cecilia Gallerani: Leonardo's Lady with an Ermine*, „Artibus et Historiae" 1992, t. 13, nr 25, s. 47–66; D.A. Brown, *Leonardo and the Ladies with the Ermine and the Book*, „Artibus et Historiae" 1990, t. 11, nr 22, s. 47–61; Syson, s. 11; Nicholl, s. 229; G. Lubkin, *A Renaissance Court: Milan under Galleazzo Maria Sforza*, University of California, 1994, s. 50.

[6] J. Pope-Hennessy, *The Portrait in the Renaissance*, Pantheon, 1963, s. 103; Brown, *Leonardo and the Ladies with the Ermine and the Book*, s. 47.

[7] Paryskie MS H, 1:48b, 12a; Notatniki / J.P. Richter, 1263, 1234; Syson, s. 111.

[8] Kemp *Marvellous*, s. 188; Kodeks Atl., 87r, 88r.

[9] Kodeks Ash., 1:14a; Notatniki / J.P. Richter, 552; Bell, *Sfumato and Acuity Perspective*; Marani, *Movements of the Soul*, s. 230; Clayton, *Anatomy and the Soul*, s. 216; J. Wullschlager, *Leonardo As You'll Never See Him Again*, „Financial Times", 11 listopada 2011.

[10] Bull, *Two Portraits by Leonardo*, s. 67.

[11] Shell, Sironi, *Cecilia Gallerani*, s. 47

[12] Większość ekspertów zgadza się, że obraz jest portretem Lukrecji Crivelli; opinia ta zgodna jest z treścią trzech dworskich sonetów opiewających dzieło. Jednakże zdaniem Luke'a Sysona, który w 2011 roku zorganizował w Londynie wystawę prac Leonarda z okresu mediolańskiego, „nie jest wykluczone", że *Dama z gronostajem* to w rzeczywistości podobizna Beatrycze d'Este; Syson wyraził tę opinię w katalogu do londyńskiej wystawy (s. 105). Przeciwko takiej interpretacji przemawia niewielkie podobieństwo sportretowanej przez Leonarda kobiety do znanych nam podobizn Beatrycze, a także brak świadectwa w postaci utworów dworskich poetów, które niemal na pewno towarzyszyłoby powstaniu takiego obrazu.

[13] Traktat Leonarda / Rigaud, rozdz. 213; Kodeks Ash., 2:14v.

[14] B. Berenson, *North Italian Painters*, Putnam 1907, s. 260; Clark, s. 101.

[15] „Głowa młodej dziewczyny w renesansowej sukni, zwrócona profilem w lewo; szkoła niemiecka, początek XIX wieku"; Christie's, aukcja nr 8812, pozycja nr 402, 30 stycznia 1998, http://www.christies.com/LotFinder/lot_details.aspx?intObjectID=473187, dostęp: 20.03.2019.

[16] Wywiad z Peterem Silvermanem w: *Mystery of a Masterpiece*, NOVA/National Geographic/PBS, 25 stycznia 2012; P. Silverman, *Leonardo's Lost Princess: One Man's Quest to Authenticate an Unknown Portrait by Leonardo Da Vinci*, Wiley, 2012, s. 6. Właściciel, który wystawił obraz na aukcję, pozwał następnie dom aukcyjny Christie's do sądu, zarzucając organizatorom zaniedbania i naruszenie obowiązku powierniczego. Pozew został oddalony z powodu przedawnienia roszczeń.

[17] Silverman, *Leonardo's Lost Princess*, s. 8.

[18] J. Brewer, *Art and Science: A Da Vinci Detective Story*, „Engineering & Science" 2005, t. 1, nr 2; J. Brewer, *The American Leonardo*, Oxford 2009; C. Vogel, *Not by Leonardo, but Sotheby's Sells a Work for $1.5 Million*, „New York Times", 28 stycznia 2010; Silverman, *Leonardo's Lost Princess*, s. 44.

[19] Silverman, *Leonardo's Lost Princess*, s. 16.

[20] N. Turner, wstęp do M. Kemp, P. Cotte, *La Bella Principessa*, Hodder & Stoughton, 2010, s. 16; N. Turner, *Statement concerning the Portrait on Vellum*, „Lumiere Technology", wrzesień 2008,

http://www.lumieretechnology.com/images/Download/Nicholas_Turner_Statement.pdf, dostęp: 20.03.2019; Silverman, *Leonardo's Lost Princess*, s. 19.

[21] D. Grann, *The Mark of a Masterpiece*, „New Yorker", 12 lipca 2010.

[22] E. Povoledo, *Dealer Who Sold Portrait Joins Leonardo Debate*, „New York Times", 29 sierpnia 2008.

[23] P. Cotte, *Further Comparisons with Cecilia Gallerani*, w: Kemp, Cotte, *La Bella Principessa*, s. 176.

[24] Silverman, *Leonardo's Lost Princess*, s. 64; *Mystery of a Masterpiece*; badania obrazu *La Bella Principessa* przeprowadzone przez specjalistów z Lumiere Technology, http://www.lumiere-technology.com, dostęp: 20.03.2019.

[25] C. Geddo, *The* Pastel *Found: A New Portrait by Leonardo da Vinci?*, „Artes", 2009, nr 14, s. 63; C. Geddo, *Leonardo da Vinci: The Extraordinary Discovery of the Last Portrait*, wykład wygłoszony w siedzibie Société genevoise d'études italiennes, Genewa, 2 października 2012.

[26] C. Pedretti, streszczenie wprowadzenia do *Leonardo Infinito: La vita, l'opera completa, la modernità* Alessandra Vezzosiego, Lumiere Technology, 2008, http://www.lumieretechnology.com/images/Download/Abstract_Pr_Pedretti.pdf, dostęp: 20.03.2019.

[27] Windsor, RCIN 912505. Royal Collection datuje rysunek na około 1490 rok.

[28] Patrz: rozdział 21.

[29] Grann, *The Mark of a Masterpiece*; *Mystery of a Masterpiece*; rozmowa autora z Martinem Kempem; Silverman, *Leonardo's Lost Princess*, s. 73.

[30] Kemp, Cotte, *La Bella Principessa*, s. 24; Silverman, *Leonardo's Lost Princess*. 74; Grann, *The Mark of a Masterpiece*.

[31] Silverman, *Leonardo's Lost Princess*, s. 103.

[32] Kemp, Cotte, *La Bella Principessa*, s. 72; P. Cotte, M. Kemp, La Bella Principessa *and the Warsaw Sforziad, 2011*, Lumiere Technology, http://www.lumieretechnology.com//news/Study_Bella_Principessa_and_Warsaw_Sforziad.pdf, dostęp: 20.03.2019; M. Kemp, *La Bella Principessa*, katalog wystawy w Palazzo Ducale, Urbino 2014; Silverman, *Leonardo's Lost Princess*, s. 75; Grann, *The Mark of a Masterpiece*; rozmowa autora z M. Kempem.

[33] *Mystery of a Masterpiece*.

[34] Grann, *The Mark of a Masterpiece*.

[35] P.P. Biro, *Fingerprint Examination*, w: Kemp, Cotte, *La Bella Principessa*, s. 148.

[36] J. Israely, *How a New da Vinci Was Discovered*, „Time", 15 października 2009; H. Pidd, *New Leonardo da Vinci Painting* Discovered, „The Guardian", 13 października 2009; *Fingerprint Unmasks Original da Vinci Painting*, CNN, 13 października 2009; *Finger Points to New da Vinci Art*, BBC, 13 października 2009; S. Hewitt, *Fingerprint Points to $19,000 Portrait Being Revalued as £100m Work by Leonardo da Vinci*, „Antiques Trade Gazette", 12 października 2009.

[37] Grann, *The Mark of a Masterpiece*.

[38] Artkuł wart jest przeczytania w całości: Grann, *The Mark of a Masterpiece*, www.newyorker.com/magazine/2010/07/12/the-mark-of-a-masterpiece, dostęp: 20.03.2019.

[39] Barbara Leonard, *Art Critic Loses Libel Suit against the* New Yorker, „Courthouse News Service", 8 grudnia 2015.

[40] *Mystery of a Masterpiece*.

[41] *New Leonardo da Vinci* Bella Principessa *Confirmed*, strona internetowa Lumiere Technology, 28 września 2011; Cotte, Kemp, La Bella Principessa *and the Warsaw Sforziad*; *Mystery of a Masterpiece*.

[42] Cotte, Kemp, La Bella Principessa *and the Warsaw Sforziad*; S. Hewitt, *New Evidence Strengthens Leonardo Claim for Portrait*, „Antiques Trade Gazette", 3 października 2011.

[43] S. Reyburn, *An Art World Mystery Worthy of Leonardo*, „New York Times", 4 grudnia 2015; K. Krzyzagórska-Pisarek, La Bella Principessa*: Arguments against the Attribution to Leonardo*, „Artibus et Historiae", nr 36, czerwiec 2015, s. 61; M. Kemp, *Errors, Misconceptions, and Allegations of Forgery*, Lumiere Technology, 2015, http://www.lumiere-technology.com/A&HresponseMK.pdf, dostęp: 20.03.2019; *Problems with* La Bella Principessa*, Part III: Dr. Pisarek Responds to Prof. Kemp*, „ArtWatch UK" 2016, artwatch.org.uk/problems-with-la-bella-principessa-part-iii-dr-pisarek-responds-to-prof-kemp/, dostęp: 20.03.2019; M. Kemp, „Attribution and Other Issues", *Martin Kemp's This and That*, 16 maja 2015, martinkempsthisandthat.blogspot.com/, dostęp: 20.03.2019; J. Boswell, T. Rayment,

It's Not a da Vinci, It's Sally from the Co-op, „Sunday Times", London, 29 listopada 2015; L. Muñoz-Alonso, *Forger Claims Leonardo da Vinci's* La Bella Principessa *Is Actually His Painting of a Supermarket Cashier*, „Artnet News", 30 listopada 2015; *Some of the Many Inconsistencies and Dubious Assertions in Greenhalgh's „A Forger's Tale"*, Lumiere Technology, http://www.lumieretechnology.com/Some%20of%20the%20Many%20Inconsistencies.pdf, dostęp: 20.03.2019; Vincent Noce, *La Bella Principessa: Still an Enigma*, „Art Newspaper", maj 2016, The Authentication in Art Congress, Louwman Museum, Haga, 11 maja 2016.

[44] J. Jones, *This Is a Leonardo da Vinci?*, „The Guardian", 30 listopada 2015.

[45] Cotte, Kemp, La Bella Principessa *and the Warsaw Sforziad*; rozmowa autora z Martinem Kempem.

17. NAUKA O SZTUCE

[1] Zöllner, 2:108; M. Azzolini, *Anatomy of a Dispute: Leonardo, Pacioli and Scientific Courtly Entertainment in Renaissance Milan*, „Early Science and Medicine" 2004, t. 9, nr 2, s. 115.

[2] C. d'Andrea Cennini, *Il Libro dell'Arte*, tłum. D.V. Thompson Jr., Dover 1933.

[3] C. Dionisotti, *Leonardo uomo di lettere*, „Italia Medioevale e Umanistica" 1962, nr 5, s. 209.

[4] C. Farago, *Leonardo da Vinci's Paragone: A Critical Interpretation*, Leiden: Brill Studies 1992. Większość użytych przeze mnie cytatów pochodzi z nowego tłumaczenia autorstwa Farago. *Paragone* Leonarda oraz notatki do planowanego przez niego traktatu o malarstwie pochodzą głównie ze skompilowanego przez Melziego rękopisu zwanego Kodeksem Urbinas 1270, który znajduje się obecnie w Watykanie. *Paragone* składające się na pierwszą część roboczej wersji traktatu pochodzą z Manuskryptu paryskiego A oraz z zaginionego zbioru Libro A zrekonstruowanego częściowo przez Carla Pedrettiego na podstawie fragmentów Kodeksu Urbinas. Zob. też przypis 12 poniżej.

[5] Kodeks Ash., 2:19r-v.

[6] *Ibidem*, 2:20r; Notatniki / I. Richter, s. 189; Notatniki / J.P. Richter, 654.

[7] Kodeks Urb., 21v.

[8] *Ibidem*, 15v.

[9] Kodeks Ash., 1:13a, 2:22v; Kodeks Urb., 66; Notatniki / J.P. Richter, 508; Notatniki / I. Richter, s. 172. Zob. też: K. Clark, *A Note on the Relationship of His Science and Art*, „History Today", 1 maja 1952, s. 303; Kemp *Marvellous*, s. 145; M. Kemp, *Analogy and Observation in the Codex Hammer*, w: *Studi Vinciani in Memoria di Nando di Toni*, red. M. Pedini, Brescia 1986, s. 103.

[10] Zob. na przykład: Windsor, RCIN 912371.

[11] Informacja o tym, że Leonardo przystąpił do pisania traktatu na życzenie Ludwika Sforzy, pochodzi od Giana Paola Lomazzo, jednego z wczesnych biografów Leonarda. Pedretti *Commentary*, 1:76; Farago, *Leonardo da Vinci's Paragone*, s. 162.

[12] Pełna chronologia rękopisów Leonarda, a także historia różnych wersji *Traktatu* – patrz: C. Pedretti, *Leonardo da Vinci on Painting*, University of California, 1964. Pedretti dokonuje rekonstrukcji *Traktatu* na podstawie Kodeksu Urbinas 1270, czyli kolekcji notatek zebranych przez Melziego, a także innych kodeksów (zob. cytat z Paciolego, s. 9). Melzi wymienił osiemnaście różnych manuskryptów Leonarda, z których pochodziły skompilowane przez niego notatki, przy czym do dzisiaj zachowało się jedynie siedem rękopisów. Porównanie tych manuskryptów – patrz: *Leonardo da Vinci and His* Treatise on Painting na stronie internetowej www.treatiseonpainting.org, dostęp: 20.03.2019. Zob. też C. Farago, *Re-reading Leonardo: The Treatise on Painting across Europe, 1550–1900*, Ashgate, 2009, a zwłaszcza zawarte w tej książce eseje Martina Kempa i Juliany Barone *What Might Leonardo's Own Trattato Have Looked Like?* oraz *Who Abridged Leonardo da Vinci's Treatise on Painting?* autorstwa Claire Farago. Zob. też M. Azzolini, *In Praise of Art: Text and Context of Leonardo's* Paragone *and Its Critique of the Arts and Sciences*, „Renaissance Studies", t. 19, nr 4, wrzesień 2005, s. 487; Fiorani, *The Shadows of Leonardo's* Annunciation *and Their Lost Legacy*, s. 119; Fiorani, *The Colors of Leonardo's Shadows*, s. 271. Claire Farago stawia między innymi pytanie, czy Melzi zredagował zapiski Leonarda.

[13] C. Farago, *A Short Note on Artisanal Epistemology in Leonardo's Treatise on Painting*, w: Moffatt i Taglialagamba, s. 51.

[14] Kodeks Urb., 133r-v; Kodeks Atl., 246a/733a; Traktat Leonarda / Rigaud, par. 178; *Leonardo on Painting*, s. 15; Notatniki / J.P. Richter, 111, 121.

[15] Traktat Leonarda / Rigaud, par. 177.

[16] Notatniki / J.P. Richter 160, 111–18; Nagel, *Leonardo and Sfumato*, s. 7; J. Bell, *Aristotle as a Source for Leonardo's Theory of Colour Perspective after 1500*, „Journal of the Warburg and Courtauld Institutes", 1993, nr 56, s. 100; Kodeks Atl., 676r; Kodeks Ash., 2:13v.

[17] *Galileo in Context*, red. J. Renn, Cambridge 2001, s. 202.

[18] Notatniki / J.P. Richter, 121; Nagel, *Leonardo and Sfumato*.

[19] Traktat Leonarda / Pedretti, par. 443, s. 694; Notatniki / J.P. Richter, 49, 47; Bell, *Sfumato and Acuity Perspective*; C. Vecce, *The Fading Evidence of Reality: Leonardo and the End*, wykład, University of Durham, 4 listopada 2015.

[20] L. da Vinci, *A Treatise on Painting*, tłum. A.P. McMahon, Princeton 1956, 1:806 (na podstawie Kodeksu Urbinas); Kemp *Leonardo and the Visual Pyramid*, „Journal of the Warburg and Courtauld Institutes", 1977, nr 40; J. Ackerman, *Leonardo's Eye*, „Journal of the Warburg and Courtauld Institutes. 1978, nr 41.

[21] Notatniki / MacCurdy, 224.

[22] L. da Vinci, *Nerwy czaszkowe*, Windsor, RCIN 919052; Keele i Roberts, s. 54.

[23] Notatniki / MacCurdy, 253; Rumy Hilloowalla, *Leonardo da Vinci, Visual Perspective and the Crystalline Sphere (Lens): If Only Leonardo Had Had a Freezer*, „Vesalius", 2004, t. 10, nr 5; Ackerman, *Leonardo's Eye*, s. 108. Mniej entuzjastyczna ocena dokonań Leonarda na polu optyki – patrz: D.C. Lindberg, *Theories of Vision from Al-kindi to Kepler*, University of Chicago, 1981, rozdz. 8; D. Raynaud, *Leonardo, Optics, and Ophthalmology*, w: Fiorani, Nova, *Leonardo da Vinci and Optics*, s. 293.

[24] Kodeks Atl., 200a/594a; Paryskie MS. A, 3a; Notatniki / J.P. Richter, 50, 13.

[25] Ackerman, *Leonardo's Eye*; Anthony Grafton, *Cardano's Cosmos*, Harvard 1999, s. 57.

[26] Kodeks Urb., 154v; Notatniki / J.P. Richter, 14–16.

[27] Notatniki / J.P. Richter, 100, 91, 109.

[28] Paryskie MS E., 79b; Notatniki / J.P. Richter, 225; Traktat Leonarda / Rigaud, par. 309 i 315; J. Bell, *Leonardo's „prospettiva delle ombre"*, w: Fiorani, Nova, *Leonardo da Vinci and Optics*, s. 79.

[29] Traktat Leonarda / Rigaud, par. 305.

[30] Bell, *Sfumato and Acuity Perspective*; Ackerman, *Leonardo Da Vinci: Art in Science*, s. 207; Paryskie MS G, 26v.

[31] Traktat Leonarda / Rigaud, par. 306.

[32] *Ibidem*, par. 283 i 286; Notatniki / J.P. Richter, 296.

[33] Kodeks Ash., 1:13a; Notatniki /J.P. Richter, 294.

[34] Ackerman, *Leonardo's Eye*; Kemp, *Leonardo and the Visual Pyramid*, s. 128.

18. *OSTATNIA WIECZERZA*

[1] M. Bandello, *Tutte le Opere*, red. F. Flora, Mondadori, 1934 (pierwsze wydanie 1554), 1:646; N. Land, *Leonardo da Vinci in a Tale by Matteo Bandello*, „Discoveries", 2006, s. 1; King, s. 145; Kemp *Marvellous*, s. 166.

[2] P. Brambilla Barcilon, P. Marani, *Leonardo's* Last Supper, University of Chicago, 1999, s. 2.

[3] *Ewangelia według Świętego Mateusza* 26:21.

[4] Clark, s. 149, 153.

[5] *Ewangelia według Świętego Mateusza* 26:22–23; *Ewangelia według Świętego Jana* 13:22.

[6] Kodeks Atl., 137a/415a; Notatniki / J.P. Richter, 593; Marani, *Movements of the Soul*, s. 233.

[7] Kodeks Atl., 383r; Notatniki / J.P. Richter, 593–94.

[8] Kodeks Forster, 2:62v/1v-2r; Notatniki / J.P. Richter, 665–66.

[9] *Ewangelia według Świętego Mateusza* 26:23, 26:25; *Ewangelia według Świętego Marka* 22:21; M. Landrus, *The Proportions of Leonardo's* Last Supper, „Raccolta Vinciana", nr 32, grudzień 2007, s. 43.

[10] Brown, *The Da Vinci Code*, s. 263; King, s. 189.

[11] *Ewangelia według Świętego Mateusza* 26:26–28; L. Steinberg, *Leonardo's Incessant* Last Supper, Zone, 2001, s. 38; J. Wasserman, *Rethinking Leonardo da Vinci's* Last Supper, „Artibus et Historiae" 2007, t. 28, nr 55, s. 23; King, s. 216. C. Hope, *The Last* Last Supper, „New York Review of Books", 9 sierpnia 2001. Hope polemizuje ze Steinbergiem i innymi ekspertami, którzy uważają, że da Vinci zamierzał przedstawić

na swoim malowidle scenę ustanowienia Eucharystii: „Leonardo pominął kluczowy i nieodzowny element Eucharystii, czyli kielich wykorzystywany we wszystkich artystycznych przedstawieniach tej sceny. Na stole przed Jezusem pełno jest owoców, kawałków chleba, a także szklanek z winem; trudno sobie jednak wyobrazić, by chrześcijanie epoki renesansu uznawali niedopitą szklaneczkę wina za naczynie eucharystyczne. Poza tym tematyka Eucharystii, z oczywistych powodów chętnie i często przedstawiana na obrazach ołtarzowych, nie była uważana za nadającą się do ozdabiania ścian refektarzy".

[12] Notatniki / J.P. Richter, 55; King, s. 142.

[13] Notatniki / J.P. Richter, 100, 91, 109.

[14] *Ibidem*, 545.

[15] L.F. Schwartz, *The Staging of Leonardo's* Last Supper*: A Computer-Based Exploration of Its Perspective*, „Leonardo", wydanie uzupełniające, 1988, s. 89–96; Kemp *Leonardo*, s. 1761; Kemp *Marvellous*, s. 182.

[16] E. Gombrich, *Paper Given on the Occasion of the Dedication of The* Last Supper *(after Leonardo)*, Magdalen College, Oxford, 10 marca 1993 (zawiera autorski przekład Goethego); Kemp *Marvellous*, s. 186; J. Varriano, *At Supper with Leonardo*, „Gastronomica" 2014, t. 8, nr 1.

[17] Barcilon, Marani, *Leonardo's* Last Supper, s. 327; C.J. Farago, *Leonardo's* Battle of Anghiari*: A Study in the Exchange between Theory and Practice*, „Art Bulletin", t. 76, nr 2, czerwiec 1994, s. 311; P. Marani, *The Genius and the Passions: Leonardo's* Last Supper, Skira, 2001.

[18] A. Stanley, *After a 20-Year Cleanup, a Brighter, Clearer* Last Supper *Emerges*, „New York Times", 27 maja 1999; Hope, *The Last* Last Supper.

[19] M. Daley, *The Perpetual Restoration of Leonardo's* Last Supper, t. 2, „ArtWatch UK", 14 marca 2012; Barcilon, Marani, *Leonardo's* Last Supper, s. 341.

19. KŁOPOTY OSOBISTE

[1] Kodeks Forster, 3:88r; Notatniki / J.P. Richter, 1384. Niektórzy badacze, w tym Richter, uważali, że Caterina, o której Leonardo wspominał w mediolańskich notatnikach, była jego gosposią; ostatnie odkrycia, na przykład odnalezienie szpitalnej notatki na temat śmierci „Cateriny z Florencji", przemawiają za tym, że była ona

matką artysty. Zob. A. Paratico, *Beyond Thirty-Nine* blog, wpis z 18 maja 2015; V. Arrighi, A. Bellinazzi, E. Villata, *Leonardo da Vinci: La vera immagine. Documenti E Testimonianze Sulla Vita E Sull'opera*, Giunti, 2005, s. 79.

[2] Kodeks Forster, 3:74v, 88v; Notatniki / J.P. Richter, 1517; Bramly, s. 242; Nicholl, s. 536.

[3] Arrighi *et al.*, *Leonardo da Vinci: La vera immagine*.

[4] Kodeks Forster, 2:95a; Notatniki / J.P. Richter, 1522.

[5] Notatniki / J.P. Richter, 1523.

[6] Bramly, s. 243.

[7] P. Costa, *The Sala Delle Asse in the Sforza Castle*, praca magisterska, University of Pittsburgh, 2006. Opisane przez Lomazza komnaty są obecnie odnawiane i udostępniane zwiedzającym oraz badaczom.

[8] MacCurdy, *The Mind of Leonardo da Vinci*, s. 35.

[9] Kodeks Atl., 335v; MacCurdy, *The Mind of Leonardo da Vinci*, s. 25; Notatniki / J.P. Richter, 1345.

[10] Kodeks Atl., 866r/315v; Notatniki / J.P. Richter, 1345.

[11] Kodeks Atl., 323v; Notatniki / I. Richter, s. 302; Notatniki / J.P. Richter, 1346; Pedretti *Commentary*, 2:332.

[12] Kodeks Atl., 243a/669r; *Leonardo on Painting*, s. 265; Notatniki / J.P. Richter, 1379.

20. Z POWROTEM WE FLORENCJI

[1] Kodeks Atl., 638bv; Bramly, s. 313.

[2] Kodeks Leic., 22b.

[3] Kodeks Madrid, 2:4b; Pedretti *Commentary*, 2:332.

[4] Kodeks Arundel, 229b; Notatniki / J.P. Richter, 1425, 1423; Notatniki / I. Richter, s. 325.

[5] Kodeks Madrid, 2:4b; Kodeks Atl., 312b/949b.

[6] Egzemplarz ten znajduje się aktualnie w zbiorach Biblioteca Medicea Laurenziana we Florencji.

[7] J. Cartwright, *Isabella d'Este*, Dutton, 1905, s. 15.

[8] Cartwright, *Isabella d’Este*, s. 92, 150; Brown, *Leonardo and the Ladies with the Ermine and the Book*, s. 47.

[9] Brown, *Leonardo and the Ladies with the Ermine and the Book*, s. 49; Shell, Sironi, *Cecilia Gallerani*, s. 48.

[10] Brown, *Leonardo and the Ladies with the Ermine and the Book*, s. 50.

[11] Wszystkie listy w oryginale wraz z angielskim tłumaczeniem zamieścił Francis Ames-Lewis w swojej książce pod tytułem *Isabella and Leonardo*, Yale, 2012, s. 223–240; cała korespondencja omówiona została w rozdziałach 4 i 6. Więcej na temat listów Izabeli oraz jej kontaktów z Leonardem – patrz: Cartwright, *Isabella d’Este*, s. 92; Nicholl, s. 326–336. Nicholl przetłumaczył na nowo wszystkie wiadomości i przedstawił szczegółowo zabiegi markizy, która starała się namówić Leonarda do namalowania jej portretu.

[12] Ames-Lewis, *Isabella and Leonardo*, s. 109. Tycjan namalował dwa portrety Izabeli, pierwszy w roku 1529, drugi zaś w 1534 roku.

[13] Izabela d’Este do Pietra da Novellary, marzec 1501.

[14] Pietro da Novellara do Izabeli d’Este, 14 kwietnia 1501.

[15] Manfredo de’ Manfredi do Izabeli d’Este, 31 lipca 1501.

[16] Izabela d’Este do Leonarda i do Angela del Tovaglii, 14 maja 1504.

[17] Aloisius Ciocca do Izabeli d’Este, 22 stycznia 1505.

[18] Alessandro Amadori do Izabeli d’Este, 3 maja 1506.

[19] Pietro da Novellara do Izabeli d’Este, 14 kwietnia 1501; Nicholl, s. 337; C. Acidini, R. Bellucci, C. Frosinini, *New Hypotheses on the* Madonna of the Yarnwinders *Series*, w: *Leonardo da Vinci’s Technical Practice: Paintings, Drawings and Influence, Proceedings of the Charisma Conference*, red. M. Menu, Paris: Hermann s. 114–125. Na żadnej z najważniejszych wersji obrazu ani kopii nie występuje koszyk z przędzą u stóp Chrystusa.

[20] M. Kemp, T. Wells, *Leonardo da Vinci’s* Madonna of the Yarnwinder, National Gallery of Scotland, 1992; M. Kemp, *The* Madonna of the Yarn Winder *in the Buccleuch Collection Reconsidered in the Context of Leonardo’s Studio Practice*, w: *I Leonardeschi a Milano: Fortuna e collezionismo*, red. P. Marani, M.T. Fiorio, Milan 1991, s. 35–48; Acidini *et al.*, *New Hypotheses on the* Madonna of the Yarnwinders *Series*, s. 114.

21. *ŚWIĘTA ANNA SAMOTRZECIA*

[1] Pietro da Novellara do Izabeli d'Este, 3 kwietnia 1501; Ames-Lewis, *Isabella and Leonardo*, s. 224; Nicholl, s. 333.

[2] Delieuvin. We francuskiej wersji katalogu obraz określono mianem "l'ultime chef d'oeuvre", co może oznaczać również „ostatnie arcydzieło".

[3] Do grona badaczy stojących na stanowisku, że karton z Burlington House powstał później niż rysunek z 1501 roku, należeli m.in.: A. Popham, *The Drawings of Leonardo da Vinci*, Harcourt 1945, s. 102; A. Popham, P. Pouncey, *Italian Drawings in the British Museum*, British Museum, 1950; Clark, s. 164; Pedretti *Chronology*, s. 120; Nicholl, s. 334, 424; E. Harding, A. Braham, M. Wyld *et al.*, *The Restoration of the Leonardo Cartoon*, „National Gallery Technical Bulletin" 1989, nr 13, s. 4. Zob. też V. Budny, *The Sequence of Leonardo's Sketches for The* Virgin and Child with Saint Anne *and* Saint John the Baptist, „Art Bulletin", t. 65, nr 1, marzec 1983, s. 34; J. Nathan, *Some Drawing Practices of Leonardo da Vinci: New Light on the* St. Anne, „Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz" 1992, t. 36, nr 1, s. 85.

[4] Treść tego dopisku opublikował po raz pierwszy Armin Schlecter w katalogu dołączonym do wystawy książek zorganizowanej w 2005 roku w bibliotece Uniwersytetu w Heidelbergu. Zob. J. Burke, *The Bureaucrat, the* Mona Lisa, *and Leaving Things Rough*, „Leonardo da Vinci Society Newsletter", maj 2008.

[5] J. Wasserman, *The Dating and Patronage of Leonardo's Burlington House Cartoon*, „Art Bulletin", t. 53, nr 3, wrzesień 1971, s. 312; L. Syson, *The Rewards of Service*, w: Syson, s. 44.

[6] Delieuvin, s. 49, 56; komunikat prasowy muzeum w Luwrze z 1 grudnia 2011; rozmowa autora z Vincentem Delieuvinem w 2016 roku.

[7] Fiorani, *Reflections on Leonardo da Vinci Exhibitions in London and Paris*.

[8] Kopia nosząca nazwę kartonu Resta-Esterházy uległa zniszczeniu w Budapeszcie podczas II wojny światowej. Zachowały się jednak zdjęcia i odbitki. Delieuvin, s. 108

[9] Z. Freud, *Leonardo da Vinci, and a Memory of His Childhood*, Norton, 1990, s. 72.

[10] Kodeks Arundel, 138r.

[11] Rozmowa autora z V. Delieuvinem.

[12] Clark, s. 217.

22. OBRAZY ZAGINIONE I ODNALEZIONE

[1] B. Hochstetler Meyer, *Leonardo's Hypothetical Painting of* Leda and the Swan, „Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz" 1990, t. 34, nr 3, s. 279.

[2] Kemp *Marvellous*, s. 265; Zöllner, 1:188, 1:246; Nicholl, s. 397.

[3] M. Kemp, *Sight and Sound*, „Nature", nr 479, listopad 2011, s. 174; A. Goldstein, *The Male Mona Lisa?*, „Blouin Artinfo", 17 listopada 2011; Kemp *Leonardo*, s. 208; M. Esterow, *A Long Lost Leonardo*, „Art News", 15 sierpnia 2011; Syson, s. 300; S. Reyburn, R. Simon, *Leonardo da Vinci Painting Discovered*, PR Newswire, 7 lipca 2011.

[4] G. Bowley, W. Rashbaum, *Sotheby's Tries to Block Suit over a Leonardo Sold and Resold at a Big Markup*, „New York Times", 8 listopada 2016; S. Knight, *The Bouvier Affair*, „New Yorker", 8 lutego 2016.

[5] Paryskie MS D, około 1507 rok.

[6] A.J. Noest, *No Refraction in Leonardo's Orb*, a także odpowiedź Martina Kempa, „Nature", nr 480, 22 grudnia 2011, s. 457. Noest słusznie wskazuje na brak pomniejszenia i odwrócenia do góry nogami szat i postaci Jezusa, ale moim zdaniem myli się, twierdząc, że obraz dłoni dotykającej kuli również uległby podobnemu zniekształceniu.

23. CEZAR BORGIA

[1] R. Sabatini, *The Life of Cesare Borgia*, Stanley Paul, 1912, 311; Machiavelli, *Książę*, rozdz. 7.

[2] P. Strathern, *The Artist, the Philosopher, and the Warrior: The Intersecting Lives of Da Vinci, Machiavelli, and Borgia and the World They Shaped*, Random House, 2009, s. 83–90. (Kardynał Ardicino Della Porta młodszy próbował kilka lat wcześniej zrzec się godności kardynalskiej, ale ostatecznie zmienił zdanie i powrócił do kardynalskiego kolegium).

[3] L. Reti, *Leonardo da Vinci and Cesare Borgia*, „Viator", styczeń 1973, s. 333; Strathern, *The Artist, the Philosopher, and the Warrior*, s. 1, 59; Nicholl, s. 343; R.

Masters, *Fortune Is a River*, Free Press, 1998, s. 79.

[4] Paryskie MS L, 1b; Paryskie MS B, 81b; Notatniki / J.P. Richter, 1416, 1117.

[5] Strathern, *The Artist, the Philosopher, and the Warrior*, s. 112.

[6] Kodeks Arundel, 202b; Notatniki / J.P. Richter, 1420. Co dziwne, a nawet znamienne, jest to jedyna wzmianka na temat Cezara Borgii w zapiskach Leonarda.

[7] Bramly, s. 324.

[8] Kodeks Atl., 121v/43v-b; Kemp *Marvellous*, s. 225; Strathern, *The Artist, the Philosopher, and the Warrior*, s. 138.

[9] Strathern, *The Artist, the Philosopher, and the Warrior*, s. 138; Kodeks Atl., 43v, 48r.

[10] Paryskie MS L, 78a; Notatniki / J.P. Richter, 1048.

[11] Paryskie MS L, 66b; Notatniki / J.P. Richter, 1044, 1047; Kodeks Atl., 3, 4.

[12] Paryskie MS L, 47a, 77a; Notatniki / J.P. Richter, 1043, 1047.

[13] Paryskie MS L, 72r; Notatniki / J.P. Richter, 1046.

[14] Nicholl, s. 348.

[15] Kodeks Atl., 22a/69r; zob. też: 71v.

[16] Klein, *Leonardo's Legacy*, s. 91; Nicholl, s. 349; Kodeks Atl., 133r/48r-b; Paryskie MS L, 29r.

[17] Strathern, *The Artist, the Philosopher, and the Warrior*, s. 163.

[18] Windsor, RCIN 912284.

[19] Kodeks Atl., f.1.r.

[20] Kodeks Atl., 1.1r; Laurenza, s. 231; Schofield, *Notes on Leonardo and Vitruvius*, s. 129; Klein, *Leonardo's Legacy*, s. 91; Keele *Elements*, s. 134.

[21] Machiavelli, *Książę*, rozdz. 7.

[22] Paryskie MS L, 33v; Notatniki / J.P. Richter, 1039; Notatniki / I. Richter, s. 320.

[23] Strathern, *The Artist, the Philosopher, and the Warrior*, s. 105.

24. INŻYNIER HYDRAULIKI

[1] C. Giorgione, *Leonardo da Vinci and Waterways in Lombardy*, wykład na UCLA, 20 maja 2016.

[2] C. Zammattio, *Leonardo the Scientist*, London 1961, s. 10.

[3] Masters, *Fortune Is a River*, s. 102.

[4] Obecnie zwana Rocca della Verruca, nie mylić z położonym na północ od Pizy zamkiem Castello della Verrucola. Zob. C. Pedretti, *La Verruca*, „Renaissance Quarterly", t. 25, nr 4, zima 1972, s. 417.

[5] P.F. Tosinghi do władz Republiki Florenckiej, 21 czerwca 1503, w: Pedretti, *La Verruca*, s. 418; Masters, *Fortune Is a River*, s. 95; Nicholl, a. 358.

[6] Księga rachunkowa florenckiej signorii, 26 lipca 1503, w: Masters, *Fortune Is a River*, s. 96.

[7] Kodeks Leic., 13a; Notatniki / J.P. Richter, 1008.

[8] Kodeks Atl., 4r/1v-b (rysunek maszyny) i 562r/210r-b; Nicholl, s. 358; Strathern, *The Artist, the Philosopher, and the Warrior*, s. 318; Kemp *Marvellous*, s. 224; Masters, *Fortune Is a River*, s. 123; Kodeksy Madryckie, 2:22v.

[9] Machiavelli do Colombino, 21 września 1504; Strathern, *The Artist, the Philosopher, and the Warrior*, s. 320; Nicholl, s. 359; Masters, *Fortune Is a River*, s. 132.

[10] Kodeks Atl., 127r/46r-b; Notatniki / J.P. Richter, 774, 1001.

[11] Windsor, RCIN 912279. Zob. też inne mapy: RCIN 912678, 912680, 912683.

[12] Leonardo, *Mapa Valdichiany*, Windsor, RCIN 912278; Notatniki / J.P. Richter, 1001; Pedretti *Commentary*, 2:174.

[13] Kemp *Marvellous*, s. 225; Kodeks Atl., 121v, 133r; Kodeksy Madryckie, 2:125r.

[14] Paryskie MS F, 13 r-v, 15r–16r; Kodeks Arundel, 63v; Reti, *Leonardo da Vinci the Technologist*, s. 90.

[15] Kodeksy Madryckie, 2:125r.

25. MICHAŁ ANIOŁ I PRZEGRANE *BITWY*

[1] J. Jones, *The Lost Battles: Leonardo, Michelangelo, and the Artistic Duel That Defines the Renaissance*, Knopf, 2010; M. Cole, *Leonardo, Michelangelo, and the Art of the Figure*, Yale, 2104; P.R. Duncan, *Michelangelo and Leonardo: The Frescoes for the Palazzo Vecchio*, praca magisterska, University of Montana, 2004; Clark, s. 198.

[2] Kodeks Atl., 74rb-vc/202r; Notatniki / J.P. Richter, 669.

[3] Kodeks Ash., 30v–31r; Notatniki / J.P. Richter, 601.

[4] G. Neufeld, *Leonardo da Vinci's Battle of Anghiari: A Genetic Reconstruction*, „Art Bulletin", t. 31, nr 3, wrzesień 1949, s. 170–183; Farago, *Leonardo's* Battle of Anghiari; C.J. Farago, *The* Battle of Anghiari*: A Speculative Reconstruction of Leonardo's Design Process*, „Achademia Leonardi Vinci" 1996, nr 9, s. 73–86; B. Hochstetler Meyer, *Leonardo's* Battle of Anghiari*: Proposals for Some Sources and a Reflection*, „Art Bulletin", t. 66, nr 3, wrzesień 1984, s. 367–382; C. Gould, *Leonardo's Great Battlepiece: A Conjectural Reconstruction*, „Art Bulletin", t. 36, nr 2, czerwiec 1954, s. 117–129; P. Joannides, *Leonardo da Vinci, Peter Paul Rubens, Pierre-Nolasque Bergeret and the Fight for the Standard*, „Achademia Leonardo da Vinci" 1988, nr 1, s. 76–86; Kemp *Marvellous*, s. 225; Jones, *The Lost Battles*, s. 227.

[5] Kodeks Ash., 2:30v; Kemp *Marvellous*, s. 235.

[6] Kodeksy Madryckie, 2:2.

[7] Jones, *The Lost Battles*, s. 138.

[8] Windsor, RCIN 912326.

[9] Umowa sporządzona w imieniu „Prześwietnej i najwyższej signorii, strażnika wolności i chorążego sprawiedliwości ludu florenckiego" 4 maja 1504 roku.

[10] Cole, *Leonardo, Michelangelo, and the Art of the Figure*, s. 31.

[11] Kodeksy Madryckie, 2:1r; A.M. Brizio, *The Madrid Notebooks*, „The UNESCO Courier", październik 1974, s. 36.

[12] Anegdota przytoczona przez Anonima Gaddiana. Zob. też: Notatniki / I. Richter, s. 356; Nicholl, s. 376 i 380.

[13] M. Gayford, *Was Michelangelo a Better Artist Than Leonardo da Vinci?*, „The Telegraph", 16 listopada 2013; M. Gayford, *Michelangelo: His Epic Life*, Penguin, 2015, s. 252; M. Unger, *Michelangelo: A Life in Six Masterpieces*. Simon & Schuster, 2014, s. 112.

[14] Bramly, s. 343.

[15] Notatki ze spotkania sporządził Luca Landucci, kupiec korzenny i pamiętnikarz. S. Levine, *The Location of Michelangelo's* David*: The Meeting of January 25, 1504*, „Art Bulletin", t. 56, nr 1, marzec 1974, s. 31–49; R. Goffen, *Renaissance Rivals: Michelangelo, Leonardo, Raphael, Titian*, Yale, 2002, s. 124; N. Randolph Parks, *The Placement of Michelangelo's* David*: A Review of the Documents*, „Art Bulletin", t. 57,

nr 4, grudzień 1975, s. 560–570; J. Paoletti, *Michelangelo's* David, Cambridge 2015, s. 345; Nicholl, s. 378; Bramly, s. 343.

[16] Windsor, RCIN 912591; Jones, *The Lost Battles*, s. 82; J. Jones, *Leonardo and the Battle of Michelangelo's Penis*, „The Guardian", 16 listopada 2010; D.M. Gunn, *Covering David*, Monash University, Melbourne, lipiec 2001, www.gunnzone.org/KingDavid/CoveringDavid.html, dostęp: 20.03.2019. Szkic wykonany przez Leonarda na karcie znajdującej się obecnie w zbiorach muzeum w Windsorze (a także drugi, podobny, wykonany na odwrocie tej samej karty) przedstawia mężczyznę w pozie przypominającej do złudzenia *Dawida* Michała Anioła. Da Vinci bardzo delikatną kreską narysował także stworzenie wyglądające na konia morskiego w uprzęży, co sugeruje, że rozważał przedstawienie mężczyzny jako Neptuna.

[17] Windsor, RCIN 912594.

[18] Bambach *Master Draftsman*, nr kat. 101v-r i 102, s. 538–548; *Studia do Herkulesa trzymającego maczugę, ukazanego od przodu i od tyłu*, Metropolitalne Muzeum Sztuki w Nowym Jorku, nr kat. #2000.328a,b.

[19] A. Gill, *Il Gigante: Michelangelo, Florence, and the* David, St. Martin's 2004, s. 295; V. Coonin, *From Marble to Flesh: The Biography of Michelangelo's* David, Florentine Press, 2014, s. 90–93; Jones, *The Lost Battles*, s. 82.

[20] Goffen, *Renaissance Rivals*, s. 143.

[21] Jones, *The Lost Battles*, s. 186.

[22] Drugim wyjątkiem od tej reguły był Botticelli.

[23] Kodeksy Madryckie, 2:128r; Paryskie MS L, 79r; Notatniki / J.P. Richter, 488.

[24] Paryskie MS G, 5b; Notatniki / J.P. Richter, 503; Clark, s. 200.

[25] Kodeks Urbinas, 61r.

[26] Traktat Leonarda / Rigaud, par. 40; Claire Farago, *Leonardo's Treatise on Painting: A Critical Interpretation with a New Edition of the Text in the Codex Urbinas*, Brill, 1992, s. 273. Praca Farago zawiera nowy przekład oraz krytyczną analizę tekstu *Traktatu*; autorka omawia między innymi kwestię daty powstania fragmentu przytoczonego w niniejszej książce.

[27] Michał Anioł, *Do Giovanniego Da Pistoii, przy malowaniu sklepienia Sykstyny* (1509), w: A. Graham-Dixon, *Michelangelo and the Sistine Chapel*, Skyhorse, 2009,

s. ii, 65; zmieniona wersja przekładu w: J. Agee, „New York Review of Books”, 19 czerwca 2014; inna wersja przekładu w: G. Mazur, Poetry Foundation, http://www.poetryfoundation.org/poems-and-poets/poems/detail/57328, dostęp: 20.03.2019.

[28] Gayford, *Michelangelo*, s. 251; Unger, *Michelangelo*, s. 117.

[29] Cole, *Leonardo, Michelangelo, and the Art of the Figure*, s. 17, 34, 77 *et al*.

[30] J. Addington Symonds, *The Life of Michelangelo Buonarroti*, Nimmo, 1893, s. 129, 156.

[31] R. Hatfield, *Finding Leonardo*, Florentine Press. 2007; *Finding the Lost da Vinci*, „National Geographic”, marzec 2012, nationalgeographic.com/explorers/projects/lost-da-vinci/, dostęp; 20.03.2019.

[32] Farago, *Leonardo's* Battle of Anghiari, s. 312; Kemp *Marvellous*, s. 224; Bramly, s. 348.

[33] Farago, *Leonardo's* Battle of Anghiari, s. 329.

[34] Clark, s. 198.

[35] *Benvenuta Celliniego żywot własny, spisany przez niego samego*; liczne angielskie wersje tego tekstu dostępne są w internecie.

[36] Jones, *The Lost Battles*, s. 256.

26. POWRÓT DO MEDIOLANU

[1] Kodeks Atl., 70b/208b; Notatniki / J.P. Richter, 1526, 1373.

[2] Kodeks Arundel, 272r; Notatniki / J.P. Richter, 1372. Zob. przypis Richtera odnośnie do wieku ser Piera.

[3] Beck, *Ser Piero da Vinci and His Son Leonardo*, s. 29; Bramly, s. 356.

[4] List Soderiniego, 9 października 1506, w: Farago, *Leonardo's* Battle of Anghiari, s. 329; Nicholl, s. 407.

[5]List Karola II Amboise de Chaumont, 16 grudnia 1506; E. Müntz, *Leonardo da Vinci*, Parkstone 2012 (oryginalne wydanie francuskie 1898), 2:197; Nicholl, s. 408.

[6] Florencki poseł Francesco Pandolfino, 7 stycznia 1507; Müntz, *Leonardo da Vinci*, 2:200; Kemp *Marvellous*, s. 209.

[7] Król przybył do Mediolanu 24 maja 1507 roku, a nie w kwietniu, jak błędnie podają niektóre źródła. Nicholl, s. 409; E. Noyes, *The Story of Milan*, Dent 1908, s. 380; A. Tilley, *The Dawn of the French Renaissance*, Cambridge 1918, s. 122.

[8] J. Cartright, *The Castello of Milan*, „Monthly Review", sierpień 1901, s. 117.

[9] Nicholl, s. 412 i następne; Bramly, s. 368 i następne; Payne, Kindle, loc. 4500 i następne; M. Wilcox, *Francesco Melzi, Disciple of Leonardo*, „Art & Life", t. 11, nr 6, grudzień 1919.

[10] Notatniki / J.P. Richter, 1350; Kodeks Atl., 1037v/372v-a.

[11] Paryskie MS C; Notatniki / I. Richter, s. 290–291; Bramly, s. 223, 228; Kodeks Atl., 663v; Nicholl, s. 276.

[12] Kodeks Atl., 571a-v/214r-a; Pedretti *Commentary*, 1:298. W wykonanej przez Carla Pedrettiego transkrypcji listu Leonarda pojawia się wzmianka o nieruchomości zwanej „Il botro"; inni badacze dopatrują się w tym miejscu nie nazwy posiadłości, tylko sformułowania oznaczającego „wasz dom".

[13] Ludwik, z bożej łaski król Francji, do florenckiej signorii i jej ganfaloniera, 28 lipca 1507 roku; Müntz, 186; Payne, Kindle, loc. 4280.

[14] List Leonarda, 18 września 1507 roku, w: Notatniki / I. Richter, s. 336.

[15] Melzi 1 czerwca 1519 napisał list do przyrodnich braci Leonarda, w którym poinformował o jego śmierci. Wspomniał między innymi o nieruchomości w Fiesole; prawdopodobnie nie był to jednak ten sam majątek, który wcześniej należał do Francesca da Vinci i który Leonardo zapisał w testamencie swoim braciom.

[16] Kodeks Atl., 317r; Notatniki / J.P. Richter, 1349.

[17] Paryskie MS F.

[18] J. Burke, *Meaning and Crisis in the Early Sixteenth Century: Interpreting Leonardo's Lion*, „Oxford Art Journal" 2006, t. 29, nr 1, s. 79–91.

[19] Kodeks Atl., 214r-b; Notatniki / MacCurdy, 1036; C. Pedretti *Chronology of Leonardo da Vinci's Architectural Studies after 1500*, Droz, 1962, s. 41; S. Frommel, *Leonardo and the Villa of Charles d'Amboise*, w: *Leonardo da Vinci and France*, red. C. Pedretti, Ambois. 2019, s. 117.

[20] Windsor, RCIN 912688, 912716; S. Taglialagamba, *Leonardo da Vinci's Hydraulic Systems and Fountains for His French Patrons Louis XII, Charles d'Amboise, and*

Francis I, w: Moffatt i Taglialagamba, s. 301.

[21] Clark, s. 211.

27. ANATOMIA, DRUGIE PODEJŚCIE

[1] Windsor, RCIN 919027v; Notatniki / I. Richter, s. 325; Keele i Roberts, s. 69; Keele *Elements*, s. 37.

[2] Windsor, RCIN 919005r.

[3] Windsor, RCIN 919027v.

[4] Windsor, RCIN 919027v; B. Boon, *Leonardo da Vinci on Atherosclerosis and the Function of the Sinuses of Valsalva*, „Netherland Heart Journal", grudzień 2009, s. 496; Keele, *Leonardo da Vinci's* Anatomia Naturale, s. 369. Miażdżyca tętnic to choroba polegająca na zgrubieniu ścianek tętnic spowodowanym gromadzeniem się blaszek miażdżycowych, tłuszczu, cholesterolu i innych substancji. To specyficzna forma stwardnienia tętnic, chociaż oba terminy bywają używane zamiennie.

[5] Windsor, RCIN 919075; Traktat Leonarda / Rigaud, par. 199; Keele i Roberts, s. 91.

[6] Notatniki / J.P. Richter, 796; Clayton i Philo, s. 18.

[7] Windsor, RCIN 919070; „Zaprezentowana po raz pierwszy karta z notatników Leonarda zawierająca sporządzoną przez artystę listę rzeczy do zrobienia", komunikat prasowy Royal Collection, 5 kwietnia 2012.

[8] Windsor, RCIN 919070v, RCIN 919115r; C. O'Malley, J.B. Saunders, *Leonardo on the Human Body*, Dover 1983 (pierwsze wydanie 1952), s. 122; Notatniki / J.P. Richter, 819.

[9] Windsor, RCIN 919070v; Notatniki / J.P. Richter, 796.

[10] Keele *Elements*, s. 200; Windsor, RCIN 919031v.

[11] M. Clayton, *Leonardo's Anatomy Years*, „Nature", nr 484, kwiecień 2012, s. 314; Nicholl, s. 443.

[12] Windsor, RCIN 919016.

[13] Windsor, RCIN 919028r; Wells, s. 191.

[14] Keele *Elements*, s. 268; Windsor, RCIN 919035v, 919019r.

[15] Windsor, RCIN 919115r.

[16] J. Pevsner, *Leonardo da Vinci's Contributions to Neuroscience*, „Scientific American Mind" 2005, t. 16, nr 1, s. 217; Clayton i Philo, s. 144; Keele i Roberts. 54; Windsor, RCIN 919127.

[17] L. da Vinci, *Karta wiemarska*.

[18] Windsor, RCIN 919003v; Keele i Roberts, s. 101.

[19] Windsor, RCIN 919005v.

[20] Windsor, RCIN 919014r; Keele *Elements*, s. 344; O'Malley, Saunders, *Leonardo on the Human Body*, s. 164; Clayton i Philo, s. 188.

[21] Windsor, RCIN 919007v; Keele i Roberts, s. 82; O'Malley, Saunders, *Leonardo on the Human Body*, s. 44.

[22] Windsor, RCIN 919040r.

[23] Windsor, RCIN 919012v; Keele i Roberts, s. 110; O'Malley, Saunders, *Leonardo on the Human Body*, s. 156.

[24] Windsor, RCIN 919055v; Keele i Roberts, s. 66; Clayton i Philo, s. 188. G. Glueck, *Anatomy Lessons by Leonardo*, „New York Times", 20 stycznia 1984; O'Malley, Saunders, *Leonardo on the Human Body*, s. 186, 414.

[25] Windsor, RCIN 919093.

[26] Windsor, RCIN 919093. M. Shoja, P. Agutter *et al.*, *Leonardo da Vinci's Studies of the Heart*, „International Journal of Cardiology" 2013, nr 167, s. 1126; M. Gharib, D. Kremers, M. Kemp *et al.*, *Leonardo's Vision of Flow Visualization*, „Experiments in Fluids", nr 33, lipiec 2002, s. 219; L. Zaroff, *Leonardo's Heart*, „Hektoen International Journal", wiosna 2013; Wells, Capra *Learning*, s. 288; K. Keele, *Leonardo da Vinci and the Movement of the Heart*, „Proceedings of the Royal Society of Medicine" 1951, nr 44, s. 209. Pragnę podziękować Davidowi Linleyowi i Martinowi Claytonowi za udostępnienie mi rysunków ze zbiorów muzeum w Windsorze.

[27] Windsor, RCIN 919028r.

[28] Windsor, RCIN 919050v; Paryskie MS G, 1v; Keele, *Leonardo da Vinci's* Anatomia Naturale, s. 376; Nuland, *Leonardo da Vinci*, s. 142.

[29] Windsor, RCIN 919062r; Keele, *Leonardo da Vinci's* Anatomia Naturale, s. 376; Wells, s. 202.

[30] Windsor, RCIN 919063v, RCIN 919118; Wells, s. 83, 195; Nuland, *Leonardo da Vinci*, s. 143; Capra *Learning*, Kindle, loc. 4574.

[31] Windsor, RCIN 919082r, 919116r&v, 919117v, 919118r, 919083v. Wells. 229–236; Keele i Roberts, s. 124, 131; Keele *Elements*, s. 316; Capra *Learning*, s. 290.

[32] Windsor, RCIN 919118r.

[33] Windsor, RCIN 912666; Keele *Elements*, s. 315.

[34] Windsor, RCIN 919116r.

[35] Windsor, RCIN 919082r; Capra *Learning*, s. 290; O'Malley, Saunders, *Leonardo on the Human Body*, s. 269.

[36] Windsor, RCIN 919082r, 919116v; Clayton i Philo, s. 242.

[37] B. Bellhouse *et al.*, *Mechanism of the Closure of the Aortic Valve*, „Nature", nr 217, 6 stycznia 1968, s. 86; F. Robicsek, *Leonardo da Vinci and the Sinuses of Valsalva*, „Annals of Thoracic Surgery", t. 52, nr 2, sierpień 1991, s. 328; M. Bissell, E. Dall'Armellina, R. Choudhury, *Flow Vortices in the Aortic Root*, „European Heart Journal", 3 lutego 2014, s. 1344; Nuland, *Leonardo da Vinci*, s. 147. Artykuł napisany przez Bellhouse'a i jego współpracowników jest szczególnie ciekawy z uwagi na to, że stanowi rzadki przykład pracy naukowej z tylko jednym przypisem, w dodatku nawiązującego do tekstu napisanego niemal pięćset lat wcześniej. Zob. też B. Bellhouse, L. Talbott, *The Fluid Mechanics of the Aortic Valve*, „Journal of Fluid Mechanics. 1969,, t. 35, nr 4, s. 721; Wells, s. xxii.

[38] Windsor, RCIN 919102.

[39] Windsor, RCIN 919102r; J. Jones, *The Ten Greatest Works of Art Ever*, „The Guardian", 21 marca 2014.

[40] Windsor, RCIN 919103; Notatniki / I. Richter, s. 166.

[41] Hope, *The Last* Last Supper, s. 42.

[42] A. de Beatis, *The Travel Journal*, Hakluyt/Routledge 1979 (napisany ok. 1518), s. 132–134.

28. ŚWIAT I JEGO WODY

[1] Kodeks Arundel, 156v; Notatniki / J.P. Richter, 1162.

[2] Paryskie MS A, 55v; Notatniki / J.P. Richter, 929.

[3] Windsor, RCIN 919102v.

[4] Kemp, *Analogy and Observation in the Kodeks Hammer*, 103; T.J. Fairbrother, C. Ishikawa *et al.*, *Leonardo Lives: The Codex Leicester and Leonardo da Vinci's Legacy of Art and Science*, Seattle Art Museum 1997; *Leonardo da Vinci: The Codex Leicester*, red. C. Farago, American Museum of Natural History 1996; C. Farago, *The Codex Leicester*, w: Bambach *Master Draftsman*, s. 191. Dziękuję kustoszowi kolekcji Billa Gatesa, Frederickowi Schroederowi, za umożliwienie mi wglądu do Kodeksu Leicester i wykorzystania nowego, nieopublikowanego jeszcze tłumaczenia autorstwa Martina Kempa i Domenica Laurenzy.

[5] Kodeks Leic., 33v; Notatniki / MacCurdy, 350. Cytowane w tym rozdziale fragmenty Kodeksu Leicester pochodzą, o ile nie zaznaczono inaczej, z nowego tłumaczenia dzieła, którego publikację wyznaczono na 2018 rok w wydawnictwie Oxford University Press.

[6] Kodeks Leic., 34r; Notatniki / J.P. Richter, 1000.

[7] Kodeks Leic., 34r.

[8] Domenico Laurenza, *Leonardo's Theory of the Earth*, w: *Leonardo on Nature*, red. F. Frosini, A. Nova, Marsilio 2015, s. 257.

[9] I. Lavin, artykuł *Leonardo's Watery Chaos*, Institute for Advanced Study, 21 kwietnia 1993; L. Geddes, *Infinite Slowness and Infinite Velocity: The Representation of Time and Motion in Leonardo's Studies of Geology and Water*, w: Frosini, Nova, *Leonardo on Nature*, s. 269.

[10] Bramly, s. 335.

[11] Kodeksy Madryckie, 1:134v.

[12] Kodeks Leic., 15v, 27v; Kemp *Marvellous*, s. 302; Nicholl, s. 431.

[13] Kodeks Leic., 26v; Kemp *Marvellous*, s. 305.

[14] Paryskie MS I, 72r–71u.

[15] Paryskie MS F, 2b; Notatniki / J.P. Richter, 2.

[16] Kodeks Leic., 29v.

[17] Kodeks Triv., 32r; Windsor, RCIN 919108v; Keele *Elements*, s. 135.

[18] Paryskie MS F, 34v; Notatniki / MacCurdy, 2:681, 724.

[19] Paryskie MS G, 93r; Kemp *Marvellous*, s. 304.

[20] Kodeks Leic., 14r; Bambach *Master Draftsman*, 624.

[21] Windsor, RCIN 912579; Notatniki / J.P. Richter, 389.

[22] Windsor, RCIN 912424.

[23] Kodeks Atl., 118a-r; Kemp *Marvellous*, s. 305.

[24] E.H. Gombrich, *The Form of Movement in Water and Air*, w: O'Malley, s. 171.

[25] Paryskie MS H, 77r; Kemp *Leonardo*, s. 155.

[26] Kodeks Leic., 21v; Notatniki / J.P. Richter 963.

[27] Kodeks Atl., fol. 468.

[28] Paryskie MS A, folio 56r; Notatniki / J.P. Richter, 941, 968.

[29] Karta 3 Kodeksu Leicester występuje w formacie folio, z jej stronic najważniejsza jest s. 34v, która przedstawia syfony i inne urządzenia do przenoszenia wody. Zob. też Bambach *Master Draftsman*, s. 619.

[30] Kodeks Leic., 28r, 3v; Keele *Elements*, s. 81, 102; Kemp *Marvellous*, s. 313.

[31] Paryskie MS G, 38r, 70r.

[32] Windsor, RCIN 919003r.

[33] Paryskie MS F, 11v.

[34] Capra *Learning*, Kindle, loc. 1201; Kodeks Leic., 10r. Capra przypisuje to odkrycie siedemnastowiecznemu duńskiemu geologowi, Nicolasowi Steno.

[35] Kodeks Leic., 10r; Notatniki / J.P. Richter, 990.

[36] Kodeks Leic., 9v; Notatniki / I. Richter, s. 28.

[37] Kodeks Leic., 8b; Notatniki / J.P. Richter, 987.

[38] Paris Ms. E, 4r; Notatniki / I. Richter, s. 349.

[39] Kodeks Leic., 10r; Notatniki / J.P. Richter, 990.

[40] Kodeks Leic., 10r; Notatniki / J.P. Richter, 990. W tym przypadku posłużyłem się tłumaczeniem Richtera, a nie tym, które wykonał Domenico Laurenza.

[41] Paryskie MS E, 4r; Kodeks Leic., 10r; Notatniki / J.P. Richter, 990; Capra *Learning*, s. 70, 83; S.J. Gould, *Leonardo's Mountain of Clams and the Diet of Worms*, Harmony, 1998, s. 17; A. Baucon, *Leonardo da Vinci, the Founding Father of Ichnology*, „Palaios. 2010, nr 25, s. 361.

[42] Windsor, RCIN 912669v; Notatniki / J.P. Richter, 886.

[43] Kopernik w *Commentariolusie* napisanym między rokiem 1510 a 1514 przedstawił po raz pierwszy heliocentryczną teorię, zgodnie z którą wszelkie pozorne ruchy ciał niebieskich, jakie obserwujemy na firmamencie, wywołane są ruchem Ziemi.

[44] Paryskie MS F, 41b; Notatniki / J.P. Richter, 858.

[45] Paryskie MS F, 22b; Notatniki / J.P. Richter, 861.

[46] Paryskie MS F, 41b; 4b; Notatniki / J.P. Richter, 858, 880.

[47] Paryskie MS F, 94b; Notatniki / J.P. Richter, 874.

[48] Kodeks Leic., 1a; Notatniki / J.P. Richter, 864.

[49] Kodeks Leic., 4r; Notatniki / J.P. Richter, 300; Notatniki / MacCurdy, 128.

[50] Kodeks Leic., 4r; Notatniki / J.P. Richter, 300; Notatniki / MacCurdy, 128.

[51] Kodeks Leic., 36r.

[52] Kodeks Leic., 36r; Notatniki / J.P. Richter, 300–301; Bell, *Aristotle as a Source for Leonardo's Theory of Colour Perspective after 1500*, s. 100.

29. RZYM

[1] Payne, Kindle, loc. 3204.

[2] Nicholl, s. 110; Clayton i Philo, s. 23.

[3] Windsor, RCIN 912579.

[4] Clark, s. 237.

[5] Windsor, RCIN 912726. Chociaż większość uczonych przypisuje autorstwo tego rysunku Melziemu, jest możliwe, że wykonał go inny uczeń Leonarda.

[6] Bramly, s. 6, n7.

[7] Windsor, RCIN 912300v.

[8] N. Squires, *Leonardo da Vinci Self Portrait Discovered Hidden in Manuscript*, „The Telegraph", 28 lutego 2009.

[9] Badacze są w tej sprawie podzieleni. „Wraz z innymi wciąż wierzę, że jest to odważny autoportret Leonarda u schyłku życia" – pisze Nicholl (Nicholl, s. 493). Z drugiej strony Martin Kemp twierdzi, że turyński wizerunek jest „powszechnie, choć błędnie uznawany za autoportret". Niektórzy sceptycy zwracają uwagę na fakt, że pod względem stylu rysunek przypomina prace Leonarda z pierwszych lat XVI wieku – da

Vinci miał wówczas około pięćdziesięciu lat, a więc był znacznie młodszy niż mężczyzna z portretu.

[10] G.P. Lomazzo, *Idea of the Temple of Painting*, Pennsylvania State, 2013 (oryginalne wydanie 1590), s. 92.

[11] Clark, s. 235; C. Bambach, *Leonardo and Raphael in Rome*, w: *Late Raphael*, red. M. Falomir, Museo del Prado, 2013, s. 26.

[12] C. Bambach, *Leonardo and Raphael, circa 1513–1516*, wykład w Museo Nacional del Prado, czerwiec 2011; Nicholl, s. 450–465.

[13] Windsor, RCIN 919084r; Notatniki / I. Richter, s. 349; Notatniki / J.P. Richter, 1064.

[14] Kodeks Atl., 225r.

[15] Nicholl, s. 459.

[16] Alessandro da Vinci do Giuliana da Vinci, 14 grudnia 1514.

[17] Notatniki / MacCurdy, 2:438.

[18] Syson, *The Rewards of Service*, s. 48.

[19] Vasari, *Żywoty*; Notatniki / I. Richter, s. 349.

[20] Windsor, RCIN 912684.

[21] Pedretti *Commentary*, 1:20; Pedretti, *The Machines*, s. 18; Paryskie MS G, 84v; Kodeks Atl., f. 17v; Dupré, *Optic*, *Picture and Evidence*, s. 211.

[22] Kodeks Atl., f. 87r.

[23] Kodeks Atl., f. 17v.

[24] Kodeks Atl., folios 96r, 257r, 672r, 672v, 750r, 751a-v, 751b-r, 751b-v, 1017r, 1017v, 1036a-r, 1036a-v, 1036b-r, 1036b-v; Dupré, *Optic*, *Picture and Evidence*, s. 221.

[25] Kodeks Atl., 1036a-v; Pedretti *Commentary*, 1:19; Dupré, *Optic*, *Picture and Evidence*, s. 223.

[26] Kodeks Atl., 247r/671r; Notatniki / J.P. Richter, 1351; Notatniki / I. Richter, s. 380.

[27] Kodeks Atl., 182v-c/500; Keele *Elements*, s. 38.

[28] Nicholl, s. 484.

30. WSKAZAĆ DROGĘ

[1] Clark, s. 248.

[2] Clark, s. 250.

[3] *Ewangelia według Świętego Jana* 1:14.

[4] Kodeks Atl., 179r-a. Na jednej z kart Kodeksu datowanej na maj 1509 roku widnieje wykonany przez jednego z uczniów Leonarda szkic wskazującej dłoni. Carlo Pedretti, który ustalił datę powstania owej karty, jest przekonany, że da Vinci rozpoczął pracę nad *Janem Chrzcicielem* około roku 1509 (*Chronology*, s. 166), który to obraz zainspirował powstanie wielu kopii. Zgadza się z poprzednikiem Martin Kemp (*Marvellous*, s. 336). Luke Syson sugeruje wcześniejszą datę – jego zdaniem artysta przystąpił do malowania *Jana Chrzciciela* w Mediolanie w 1499 roku i wznowił wysiłki w 1506 roku we Florencji, gdzie malowidło mogło stać się źródłem inspiracji dla twórców obrazu ołtarzowego w jednym z tamtejszych kościołów (*The Rewards of Service*, s. 44). Kenneth Clark datuje *Jana Chrzciciela* na lata 1514–1515 (Clark, s. 248), natomiast Frank Zöllner wskazuje na przedział 1513–1516 (2:248).

[5] *Ewangelia według* Świętego *Jana* 1:7.

[6] P. Barolsky, *The Mysterious Meaning of Leonardo's* Saint John the Baptist, „Notes in the History of Art", t. 8, nr 3, wiosna 1989, s. 14.

[7] Martin Kemp jest zdania, że to skutek zbyt gorliwej próby restauracji obrazu. Kemp *Marvellous*, s. 336,

[8] Syson, s. 249; J. Shell, G. Sironi, *Salai and Leonardo's Legacy*, „Burlington Magazine", nr 104, luty 1991; Zöllner, 2:9.

[9] Pedretti *Chronology*, s. 165. Szkic znajdował się w muzeum Baroffio na terenie sanktuarium Sacro Monte.

[10] Clark, s. 251; Zöllner, 2:91.

[11] *Ewangelia według Świętego Mateusza* 3:11.

[12] A. Green, *Revelations de l'inachevement*, Flammarion, 1992, s. 111; *Angel in the Flesh*, red. C. Pedretti, Cartei & Bianchi 2009.

[13] B. Sewell, „Sunday Telegraph", 5 kwietnia 1992, cyt. za: Nicholl, s. 562n26.

[14] Pedretti, *The Pointing Lady*, s. 339.

31. *MONA LISA*

[1] K. Clark, *Mona Lisa*, „Burlington Magazine” 115.840, marzec 1973, s. 144.

[2] Kemp, Pallanti, *Mona Lisa*, s. 10; G. Pallanti, Mona Lisa *Revealed*, Skira, 2006; D. Hales, Mona Lisa: *A Life Discovered*, Simon & Schuster, 2014. Niektórzy twierdzą, że Francesco był już wcześniej dwukrotnie żonaty, ale brakuje dowodów na poparcie tej tezy.

[3] Pallanti, Mona Lisa *Revealed*, s. 89–92.

[4] J. Greenstein, *Leonardo*, Mona Lisa, *and* La Gioconda, „Artibus et Historiae” 2004, t. 25, nr 50, s. 17; Pallanti, Mona Lisa *Revealed*, s. 75, 96; Kemp, Pallanti, *Mona Lisa*, s. 50; Zöllner, 1:241, 1:251.

[5] Nicholl, s. 366; Kemp, Pallanti, *Mona Lisa*, s. 110; Kemp *Marvellous*, s. 261.

[6] Shell, Sironi, *Salai and Leonardo's Legacy*, s. 95.

[7] Kemp, Pallanti, *Mona Lisa*, s. 118.

[8] J. Burke, *Agostino Vespucci's Marginal Note about Leonardo da Vinci in Heidelberg*, „Leonardo da Vinci Society Newsletter”, nr 30, maj 2008, s. 3; M. Kemp, *Christ to Coke*, Oxford 2011, s. 146.

[9] Więcej na temat tezy, że portret Mony Lisy namalowany został z inicjatywy Leonarda, a nie na zamówienie Francesca del Giocondo, na co miałby wskazywać między innymi pozbawiony ozdób strój modelki – patrz: J. Woods-Marsden, *Leonardo da Vinci's* Mona Lisa*: A Portrait without a Commissioner?*, w: Moffatt i Taglialagamba, s. 169.

[10] L. de Viguerie, P. Walter *et al.*, *Revealing the Sfumato Technique of Leonardo da Vinci by X-Ray Fluorescence Spectroscopy*, „Angewandte Chemie”, t. 49, nr 35, 16 sierpnia 2010, 6125; S. Šustić, *Paint Handling in Leonardo's* Mona Lisa, „CeROArt”, 13 stycznia 2014; P. Ball, *Behind the* Mona Lisa's *smile*, „Nature”, 5 sierpnia 2010; Hales, Mona Lisa: *A Life Discovered*, s. 158; A. Palmer, *How Leonardo Did It*, „Spectator”, 16 września 2006, artykuł poświęcony Jacques'owi Franckowi, francuskiemu malarzowi i historykowi sztuki, starającemu się odkryć tajniki malarskiej techniki Leonarda.

[11] E. Martin, *The Painter's Palette*, w: *The* Mona Lisa: *Inside the Painting*, red. J.P. Mohen *et al.*, Abrams, 2006, s. 62. Książka zawiera dwadzieścia pięć esejów oraz

wykonane w dużej rozdzielczości zdjęcia przedstawiające szczegółowo odkrycia, jakich udało się dokonać przy wykorzystaniu techniki obrazowania multispektralnego.

[12] Kodeks Ash., 1:15a; Notatniki / J.P. Richter, 520.

[13] Z. Zaremba Filipczak, *New Light on* Mona Lisa*: Leonardo's Optical Knowledge and His Choice of Lighting*, „Art Bulletin", t. 59, nr 4, grudzień 1977, s. 518; Zöllner, 1:160; Klein, *Leonardo's Legacy*, s. 32.

[14] Clark, *Mona Lisa*, s. 144; P. Cotte, *Lumiere on the* Mona Lisa, Vinci Editions, 2015; *New Technology Sheds Light On Centuries-Old Debate about* Mona Lisa, PR Newswire, 17 października 2007; *High Resolution Image Hints at* Mona Lisa's *Eyebrows*, CNN, 18 października 2007.

[15] Książki warte polecenia to między innymi: Mohen *et al.*, *The* Mona Lisa; Cotte, *Lumiere on the* Mona Lisa; Zöllner. Najlepsze powiększone reprodukcje, będące dziełem specjalistów z francuskiego laboratorium badawczego C2RMF, dostępne są na stronie internetowej http://en.c2rmf.fr/, a także na *Wikimedia Commons*, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mona_Lisa,_by_Leonardo_da_Vinci,_from_C2RMF_natural_color.jpg, dostęp do obu: 20.03.2019.

[16] B. Mottin, *Reading the Image*, w: Mohen *et al.*, *The* Mona Lisa, s. 68.

[17] C. Starnazzi, *Leonardo Cartografo*, Istituto geografico militare, 2003, s. 76.

[18] W. Pater, *The Renaissance*, University of California, 1980 (oryginalne wydanie 1893), s. 79.

[19] T. Sato, K. Hosokawa, Mona Lisa *Effect of Eyes and Face*, „i-Perception", t. 3, nr 9, październik 2012, s. 707; S. Rogers, M. Lunsford *et al.*, *The* Mona Lisa *Effect: Perception of Gaze Direction in Real and Pictured Faces*, w: *Studies in Perception and Action VII*, red. Sh. Rogers, J. Effken, Lawrence Erlbaum, 2003, s. 19; E. Boyarskaya, A. Sebastian *et al.*, *The* Mona Lisa *Effect: Neural Correlates of Centered and Off-centered Gaze*, „Human Brain Mapping", t. 36, nr 2, luty 2015, s. 415.

[20] Windsor, RCIN 919055v.

[21] Margaret Livingstone, *Is It Warm? Is It Real? Or Just Low Spatial Frequency?*, „Science" 290.5495 (17 listopada 2000), s. 1299; A. Soranzo, M. Newberry, *The Uncatchable Smile in Leonardo da Vinci's* La Bella Principessa *Portrait*, „Vision Research", 4 czerwca 2015, s. 78; I. Bohrn, C.-Ch. Carbon, F. Hutzler, Mona Lisa's *Smile: Perception or Deception?*, „Psychological Science", marzec 2010, s. 378.

[22] Mark Brown, *The Real* Mona Lisa*? Prado Museum Finds Leonardo da Vinci Pupil's Take*, „The Guardian", 1 lutego 2012.

[23] Kemp, Pallanti, *Mona Lisa*, s. 171.

32. FRANCJA

[1] J. Sammer, *The Royal Invitation*, w: *Leonardo da Vinci in France*, red. C. Pedretti, CB Edizioni, 2010, s. 32.

[2] Kodeks Atl., 471r/172v-a; Notatniki / J.P. Richter, 1368A.

[3] Nicholl, s. 486–493; Bramly, s. 397–399; Notatniki / J.P. Richter, 1566.

[4] R. Knecht, *Renaissance Warrior and Patron: The Reign of Francis I*, Cambridge 1994, s. 427 i następne; R. Knecht, *The French Renaissance Court*, Yale, 2008.

[5] Bramly, s. 401; Kodeksy Madryckie, 2:24a.

[6] Notatniki / I. Richter, s. 383.

[7] Kodeks Atl., 106r-a/294v; L. Garai, *The Staging of The Besieged Fortress*, w: Pedretti, *Leonardo da Vinci in France*, s. 141.

[8] Pedretti, *Leonardo da Vinci in France*, s. 24, 154.

[9] De Beatis, *The Travel Journal*, s. 132–134.

[10] Rozmowa autora z V. Delieuvinem.

[11] Taglialagamba, *Leonardo da Vinci's Hydraulic Systems and Fountains for His French Patrons*, s. 300; C. Pedretti, *Leonardo da Vinci: The Royal Palace at Romorantin*, Harvard, 1972; P. Brioist, *The Royal Palace in Romorantin*, a także P. Brioist, R. Nanni, *Leonardo's French Canal Projects*, w: Pedretti, *Leonardo da Vinci in France*, s. 83, 95; Pedretti, *A Chronology of Leonardo's Architectural Studies after 1500*, s. 140; M. Landrus, *Evidence of Leonardo's Systematic Design Process for Palaces and Canals in Romorantin*, w: Moffatt i Taglialagamba, s. 100; L. Heydenreich, *Leonardo da Vinci, Architect of Francis I*, „Burlington Magazine", t. 595, nr 94, październik 1952, s. 27; J. Guillaume, *Leonardo and Architecture*, w: *Leonardo da Vinci: Engineer and Architect*, Montreal Museum, 1987, s. 278; H. Tanaka, *Leonardo da Vinci, Architect of Chambord?*, „Artibus et Historiae" 1992, t. 13, nr 25, s. 85.

[12] Notatniki / J.P. Richter, 747.

[13] Kodeks Atl., f. 76v-b/209r., 336v-b/920r; Kodeks Arundel, 270v.

[14] Większość rysunków znajduje się dziś w zbiorach w Windsorze, muzeum datuje powstanie szkiców na lata 1517–1518, czyli na francuski okres kariery Leonarda. Datę tę uznali organizatorzy mediolańskiej wystawy prac artysty, która odbyła się w 2015 roku. Inni badacze, w tym Carmen Bambach, opowiadają się za nieco wcześniejszą datą powstania tych rysunków, wskazując najczęściej przedział lat między 1515 a 1517. Nie ulega natomiast wątpliwości, że rysunki znajdowały się w posiadaniu Leonarda aż do jego śmierci i na mocy testamentu twórcy przypadły Melziemu.

[15] Windsor, RCIN 912377, 912378, 912380, 912382, 912383, 912384, 912385, 912386.

[16] M. Mathews-Berenson, *Leonardo da Vinci and the* Deluge Drawings: *Interviews with Carmen C. Bambach and Martin Clayton*, Drawing Society, 1998, s. 7.

[17] Kodeks Atl., 171r-a; Notatniki / J.P. Richter, 965 (tłumaczenie *vitale umore* jako *vital human* jest błędne).

[18] Kodeks Leic., karty12r i 26v.

[19] Brown, s. 86.

[20] Windsor, RCIN 912665; Notatniki / J.P. Richter, 608; Gombrich, *The Form of Movement in Water and Air*, s. 171.

[21] Notatniki / J.P. Richter, 609.

[22] Paryskie MS G, 6b; Notatniki / J.P. Richter, 607.

[23] Kodeks Atl., 393v/145v-b; Notatniki / I. Richter, s. 252; Notatniki / J.P. Richter, 1336; B. Stewart, *Interesting Weather Ahead: Thoughts on Leonardo's Deluge Drawings*, wykład na UCLA, 21 maja 2016.

[24] Kodeks Arundel, 245v; Pedretti *Commentary*, 2:325; C. Pedretti, wstęp do *Leonardo's Codex Arundel*, British Library/Giunti, 1998; Nicholl, s. 1.

[25] Windsor, RCIN 919084r, 919115r.

[26] Shell, Sironi, *Salai and Leonardo's Legacy*, s. 95; L. Fagnart, *The French History of Leonardo da Vinci's Paintings*, w: Pedretti, *Leonardo da Vinci in France*, s. 113; B. Jestaz, *François I, Salai et les tableaux de Léonard*, „Revue de l'art" 1999, nr 4, s. 68.

[27] Notatniki / J.P. Richter, 1173.

[28] Pedretti *Chronology*, s. 171; A. Houssaye, *The Death-Bed of Leonardo*, w: Ch. Heaton, *Leonardo da Vinci and His Works*, Macmillan, 1874, s. 192.

33. ZAKOŃCZENIE

[1] Notatniki / J.P. Richter, 1360, 1365, 1366.

[2] A. Schopenhauer, *Świat jako wola i przedstawienie* (1818), tom 1, rozdz. 3, par. 31.

[3] S. Jobs, R. Siltanen, L. Clow *et al.*, prasowe i telewizyjne reklamy Apple'a, 1998 rok.

[4] Albert Einstein do Carla Seeliga, 11 marca 1952, Einstein Archives 39-013, www.alberteinstein.info.

[5] Albert Einstein do Ottona Juliusburgera, 29 września 1942, Einstein Archives 38-238, www.alberteinstein.info.

[6] Codex Ash., 1:7b; Notatniki / J.P. Richter, 491.

EPILOG

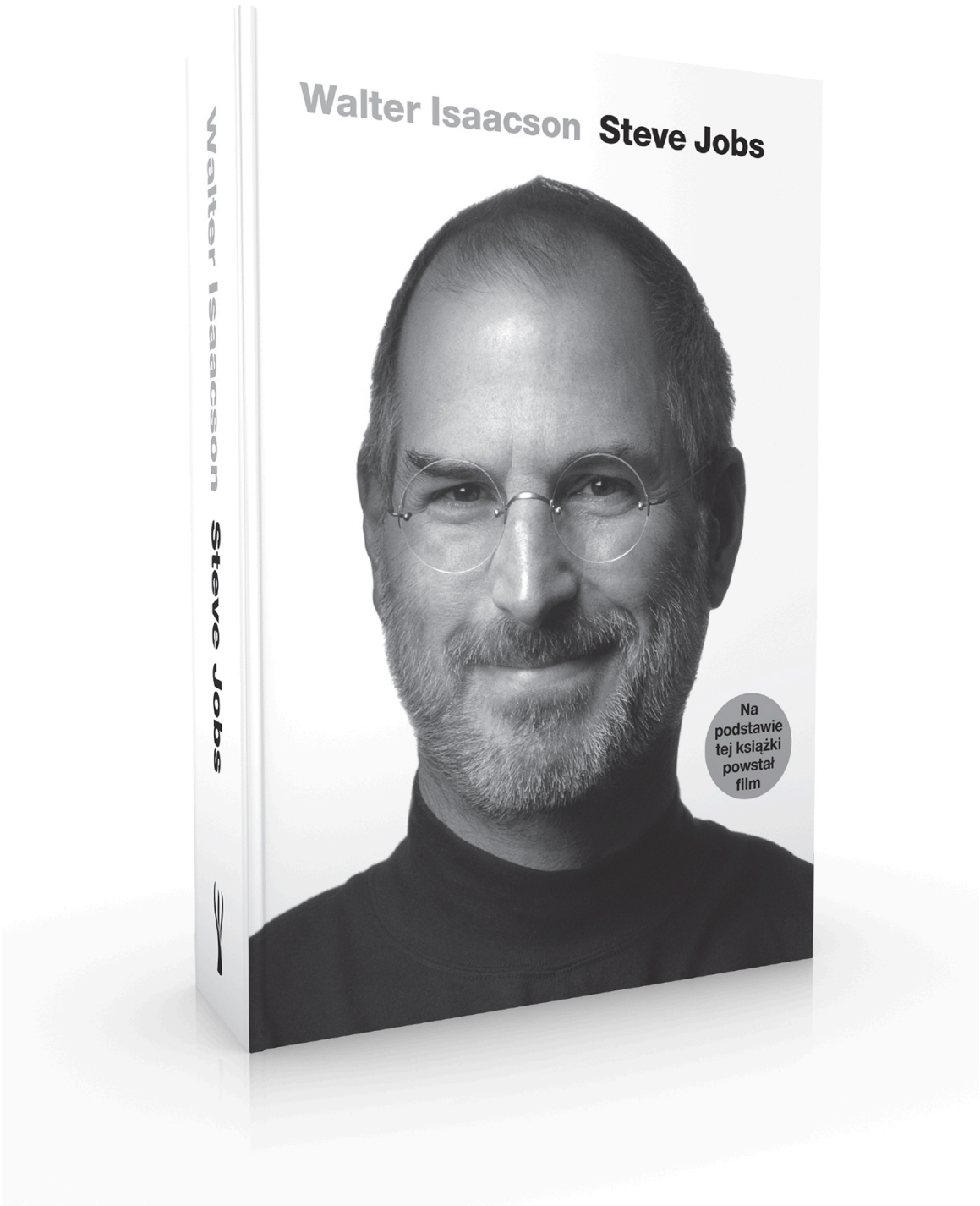
[1] S.-H. Yoon, S. Park, *A Mechanical Analysis of Woodpecker Drumming*, „Bioinspiration & Biomimetics", t. 6, nr 1, marzec 2011. Pierwsze dobre ilustracje przedstawiające język dzięcioła wykonał w 1575 roku holenderski anatom Volcher Coiter.

Źródła ilustracji

Wnętrze okładki: Getty Images
Projekt osi czasu: Katie Kissane Viola oraz Elizabth Foley, Peter Kaplan, Jonathan Melgaard, Jamie Miller, Deborah Murphy i Chloe Tabah z Aspen Institute
Royal Collection Trust / © Her Majesty Queen Elizabeth II 2017: Wstęp (ilustracja otwierająca), 73, 96, 103, 111, 112, 113, 121
James L. Amos / Corbis Documentary / Getty Images: Rozdział 1 (ilustracja otwierająca)
DEA Picture Library / De Agostini Picture Library / Getty Images: Rozdział 2 (ilustracja otwierająca), 10, 11, 82
DEA / G. Nimatallah / De Agostini Picture Library / Getty Images: 1, 7
DEA / A. Dagli Orti / De Agostini Picture Library / Getty Images: 2, 15
Musée du Louvre / ©RMN-Grand Palais / Art Resource, NY: 3
Print Collector / Hulton Archive / Getty Images: 5, 28, 47, 85, 95
Claudio Divizia / Hemera / Getty Images Plus: 6
Leemage / Hulton Fine Art Collection / Getty Images: 8, 30
Leemage / Corbis Historical / Getty Images: 9, 17, 79, 92
PHAS / Universal Images Group / Getty Images: 12, 69, 108, 109
Heritage Images / Hulton Fine Art Collection / Getty Images: 13, 90, 100, 132, 144
National Gallery of Art, Washington DC, USA / Getty Images: 14
DEA / R. Bardazzi / De Agostini Picture Library / Getty Images: 16
Print Collector / Hulton Fine Art Collection / Getty Images: 18, 19, 26, 33, 35, 38, 45, 68, 72, 93, 107, 110, 116
Fratelli Alinari IDEA S.p.A. / Corbis Historical / Getty Images: 20, 22, 24, 27, 31, 32, 62, 87, 118, 131, 140

Science & Society Picture Library / SSPL / Getty Images: 21, 54, 89, 127
Time Life Pictures / The LIFE Picture Collection / Getty Images: 23
Biblioteca Nacional de España / Códices Madrid de la BNE: 25, 56
Alinari Archives / Hulton Archive / Getty Images: 29
Universal Images Group / Universal Images Group / Getty Images:
34, 48
Massimo Merlini / Getty Images: 36
DEA Picture Library / DeAgostini / Getty Images: 37, 46, 49, 65, 66, 77, 125
De Agostini / W. Buss / De Agostini Picture Library / Getty Images: 39
Trattati di architettura ingegneria e arte militare / Beinecke MS 491 / Beinecke Rare Book & Manuscript Library / Yale University Library: 40, 42
Biblioteca Ariostea, Ferrara: 43
Universal History Archive / Universal Images Group / Getty Images: 44, 50, 64, 91
DEA / Veneranda Biblioteca Ambrosiana / Da Vinci Codex Atlanticus / Getty Images: 52, 55, 59, 86
Dennis Hallinan / Alamy Stock Photo: 53, 88
DEA / A. Dagli Orti / De Agostini / Getty Images: 57
DEA / Veneranda Biblioteca Ambrosiana / De Agostini / Getty Images: 58
GraphicaArtis / Hulton Archive / Getty Images: 60, 61
Mondadori Portfolio / Getty Images: 63, 71, 74
Buyenlarge / Archive Photos / Getty Images: 67
Private Collection / Getty Images: 70
Ted Spiegel / Corbis Historical / Getty Images: 76
Heritage Images / Hulton Archive / Getty Images: 80, 122
Thekla Clark / Corbis Historical / Getty Images: 81
Fine Art / Corbis Historical / Getty Images: 83, 94, 141
Sachit Chainani / EyeEm / Getty Images: 84
Apic / Hulton Archive / Getty Images: 102, 114
GraphicaArtis / Archive Photos / Getty Images: 104, 115
De Agostini Picture Library / De Agostini / Getty Images: 105
Seth Joel / Corbis Historical / Getty Images: 117
DEA / G. Cigolini / Veneranda Biblioteca Ambrosiana / De Agostini / Getty Images: 119
Godong / Universal Images Group / Getty Images: 120
DEA / A. Dagli Orti / De Agostini / Getty Images: 124

DEA / J. E. Bulloz / De Agostini / Getty Images: 128
Christophel Fine Art / Universal Images Group / Getty Images: 129
Print Collector / Hulton Archive / Getty Images: 133
Universal Images Group / Getty Images: 134, 142
AFP / Stringer / Getty Images: 135
DEA / C. Sappa / De Agostini / Getty Images: 138
Xavier Rossi / Gamma-Rapho / Getty Images: 139
Alinari Archives / Getty Images: 143


Walter Isaacson
Steve Jobs
Na podstawie tej książki powstał film
Walter Isaacson
Steve Jobs

EKSKLUZYWNA BIOGRAFIA

TWÓRCY FIRMY APPLE – STEVE'A JOBSA (JEDYNA NAPISANA PRZY JEGO WSPÓŁPRACY) PIÓRA WALTERA ISAACSONA, AUTORA BESTSELLEROWYCH BIOGRAFII BENJAMINA FRANKLINA I ALBERTA EINSTEINA

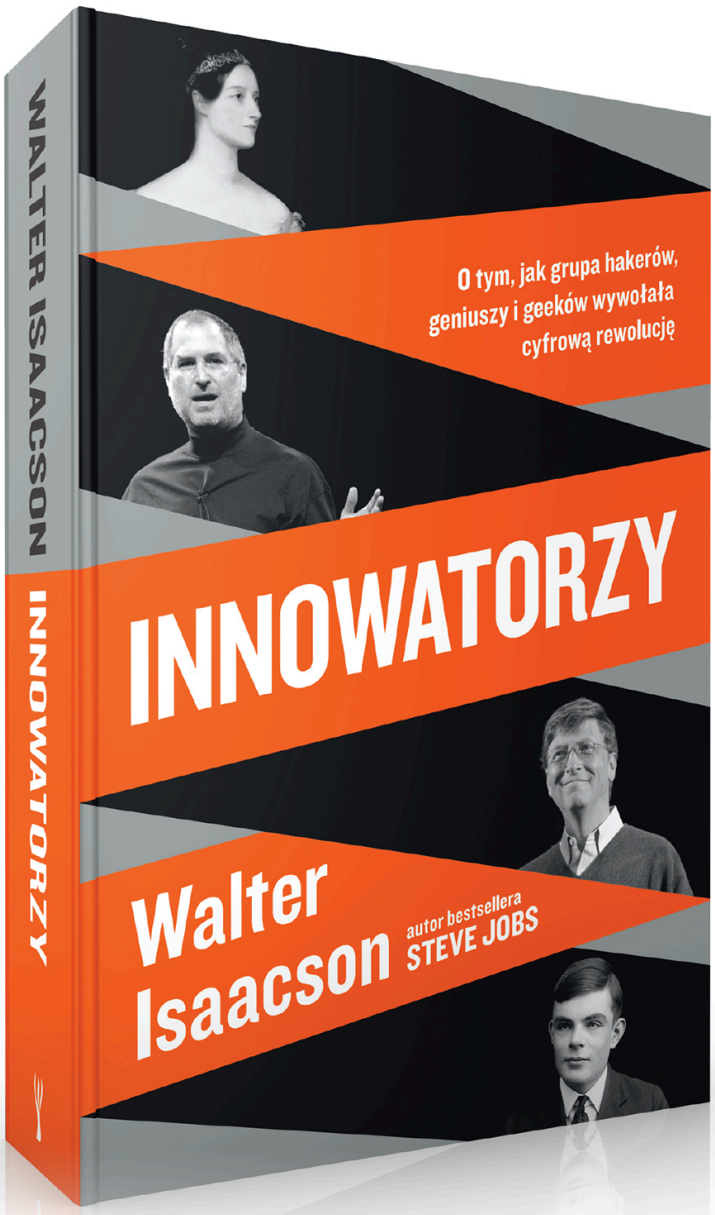
Opierając się na ponad czterdziestu rozmowach z Jobsem, przeprowadzonych w ciągu dwóch lat, a także na wywiadach z ponad setką osób: członkami rodziny, przyjaciółmi, przeciwnikami, konkurentami i kolegami Jobsa, Walter Isaacson spisał wciągającą opowieść o pełnym wzlotów i upadków życiu oraz płomiennej osobowości twórczego przedsiębiorcy, którego wykraczająca poza wszelkie schematy pasja i perfekcjonizm zrewolucjonizowały sześć branż: komputery osobiste, filmy animowane, muzykę, telefony, tablety i publikacje cyfrowe.

W czasach, kiedy społeczeństwa całego świata dążą do zbudowania gospodarek ery cyfrowej, Jobs pozostaje najbardziej wyrazistą ikoną wynalazczości i wyobraźni kształtującej rzeczywistość. Wychodząc z przeświadczenia, że najlepszym sposobem stworzenia wartości w XXI wieku jest zintegrowanie kreatywności z technologią, założył firmę, w której nieskrępowane niczym wizjonerstwo połączyło się z zadziwiającymi osiągnięciami nowoczesnej techniki.

Choć Jobs współpracował przy powstawaniu tej książki, nie domagał się ani kontroli nad tym, co zostanie w niej ujęte, ani nawet prawa do przeczytania jej przed wydaniem. Niczego nie zatajał, wręcz przeciwnie: zachęcał ludzi, których znał, do szczerych wypowiedzi.

O osobach, z którymi pracował i rywalizował, wypowiadał się bez ogródek, czasem nawet brutalnie. A równie szczere relacje przyjaciół, wrogów i kolegów Jobsa sprawiają, że jego pasje, pragnienia, perfekcjonizm, artyzm, przewrotność i obsesyjna potrzeba kontroli – słowem: wszystko to, co ukształtowało jego podejście do biznesu oraz doprowadziło do powstania innowacyjnych produktów – poznajemy bez upiększeń i koloryzowania.

Gnany przez wewnętrzne demony, Jobs potrafił doprowadzać swoje otoczenie do furii i rozpaczy. Ale jego żywiołowa osobowość i tworzone przez niego produkty były ściśle zespolone – podobnie jak warstwa sprzętowa i oprogramowanie urządzeń Apple – funkcjonując jak jeden zintegrowany organizm. Przemawiająca do wyobraźni historia Jobsa ukazuje, jak ważne są w życiu pomysłowość, siła charakteru, talenty przywódcze i wierność wartościom.


WALTER ISAACSON
INNOWATORZY
O tym, jak grupa hakerów, geniuszy i geeków wywołała cyfrową rewolucję
INNOWATORZY
Walter Isaacson
autor bestsellera
STEVE JOBS

W roku **2011** znakomita biografia założyciela firmy Apple, **Steve'a Jobsa**, stała się międzynarodowym bestsellerem i zarazem jedną z najlepiej sprzedających się biografii wszech czasów. Jej autor, **Walter Isaacson**, w swojej najnowszej książce pisze o ludziach, którym zawdzięczamy nadejście i rozkwit ery informacji i cyfrowego świata.

INNOWATORZY

to fascynująca, obejmująca ponad półtora wieku opowieść o tym, jak dochodzi do innowacji oraz jak współpraca i współdziałanie wyzwalają pokłady kreatywności, prowadząc do rewolucyjnych zmian w naszym codziennym życiu.

Po bestsellerowej biografii Steve'a Jobsa Walter Isaacson prezentuje swoją kolejną książkę. *Innowatorzy* to opowieść o ludziach, którzy wymyślili komputery i internet. Dzieło Isaacsona jest nie tylko historią cyfrowej rewolucji, ale jedyną w swoim rodzaju lekcją, jak w rzeczywistości dochodzi do innowacji.

Jakie talenty i zdolności sprawiły, że niektórzy wynalazcy i przedsiębiorcy swoimi wizjami tak silnie wpłynęli na świat? Co wyzwoliło w nich pokłady kreatywności? Dlaczego udało się właśnie im?

Pełną rozmachu opowieść Isaacson rozpoczyna od Ady Lovelace, córki George'a Byrona, która była pionierką programowania już w połowie XIX wieku. Następnie przechodzi do równie fascynujących postaci, którym zawdzięczamy życie w erze cyfrowej, takich jak Vannevar Bush, Alan Turing, John von Neuman, J.R.C. Licklider, Doug Engelbart, Robert Noyce, Bill Gates, Steve Wozniak, Steve Jobs, Tim Berners-Lee oraz Larry Page.

Innowatorzy to opowieść o życiu tych indywidualistów i o ich inspiracjach, a także o duchu pracy w zespole, który czyni genialnych wynalazców jeszcze bardziej kreatywnymi.

W czasach sprzyjających innowacyjności, kreatywności i współpracy, *Innowatorzy* to lektura obowiązkowa – ukazuje bowiem, jak kombinacja tych trzech czynników zmienia na naszych oczach świat.